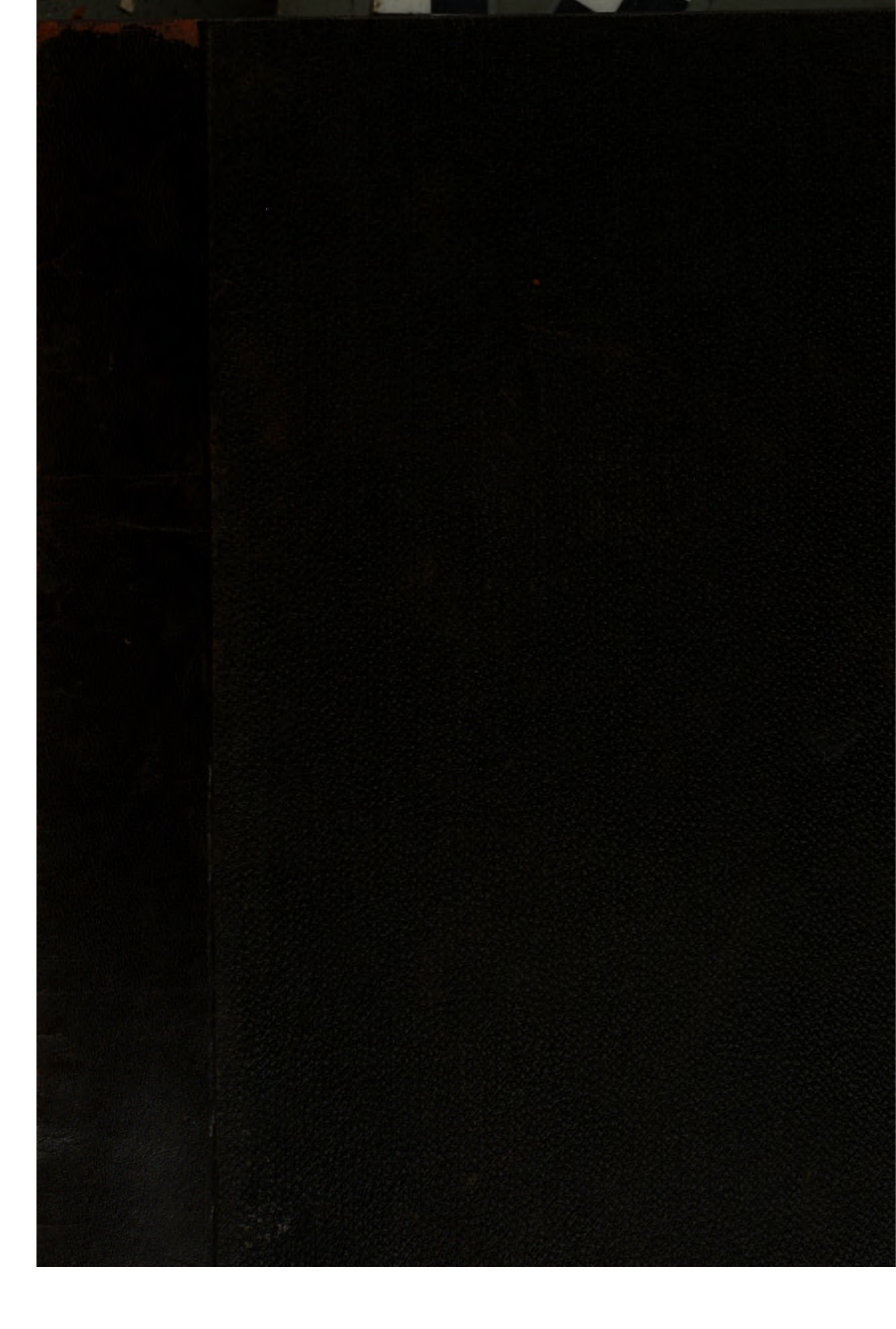
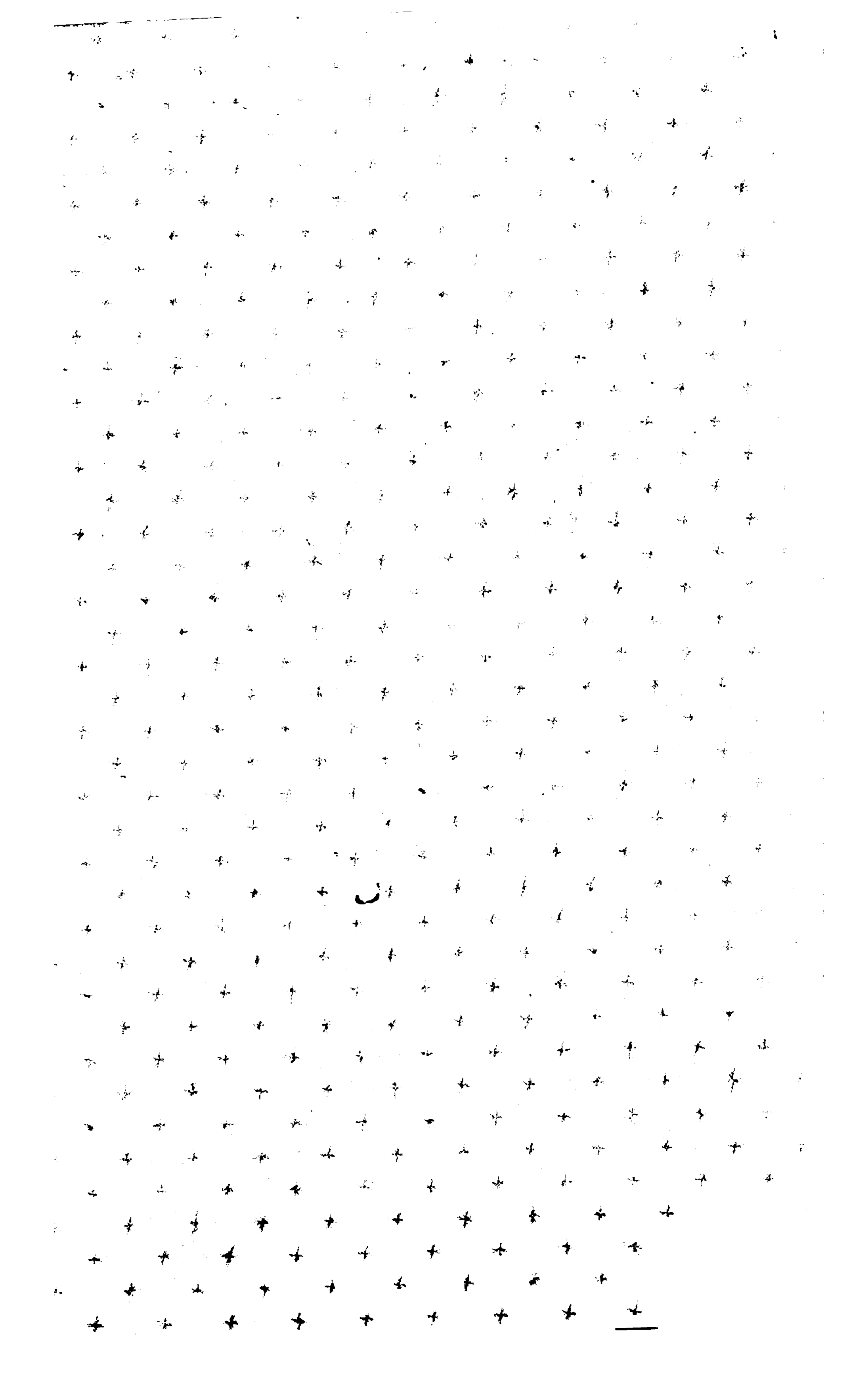



THE LIBRARY OF
THE UNIVERSITY
OMNIBUS
VINCULUM
ARTIBUS
COMMUNE
OF MINNESOTA.



Zentralblatt

für

INNERE MEDIZIN

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg Prag Würzburg Baden-Baden Bonn Charlottenburg

in Verbindung mit Dr. G. GRUND und Dr. H. v. HOESSLIN

redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle

---

34. Jahrgang Nr. 1—26
1913
Januar—Juni



LEIPZIG
Verlag von Johann Ambrosius Barth
1913



Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Brauer,** Hamburg, **v. Jaksch,** Prag, **v. Leube,** Würzburg, **Naunyn,** Baden-B., **Schultze,** Bonn, **Umber,** Charlottenburg,

in Verbindung mit DR. G. GRUND und DR. H. v. HOESSLIN redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 1. Sonnabend, den 4. Januar 1913.

Inhalt.

Aus der med. Klinik der Universität Halle a. S.
Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. Ad. Schmidt.

Über den Diastasegehalt der Fäces bei Gärungsdyspepsie.

Von

Dr. Julius Arnold in Wiesbaden,
früher Assistenzarzt der med. Klinik.

Über die Ursachen der Gärungsdyspepsie sind die Ansichten der Autoren noch geteilt. Während Schmidt auf Grund der Arbeiten von Lohrisch und Möller neuerdings mehr dazu neigt, den Grund für ihr Zustandekommen in einer Herabsetzung des Zelluloseverdauungsvermögens des Darmes zu erblicken, bleibt Strassburger auf

seinem bereits in früheren Arbeiten geäußerten Standpunkt stehen, daß die ungenügende Ausnutzung der Stärke auf eine Sekretionsanomalie des Darmes zurückgeführt werden müsse. Es erscheint ihm wahrscheinlich, daß gerade eine mangelhafte Absonderung von Diastase für das Zustandekommen der Gärungsdyspepsie verantwortlich zu machen sei, wenngleich er auch bei keinem seiner zahlreichen untersuchten Fälle die Diastase ganz vermißte, deren Anwesenheit ja für das Auftreten der Frühgärung nach Schmidt (Archiv 1898, 61, p. 310) Grundbedingung ist.

Spezielle Untersuchungen aber über das Verhalten der Diastase bei Gärungsdyspeptikern existieren bisher noch nicht, so daß ich auf Anregung von Herrn Geh.-Rat Schmidt hin Veranlassung nahm, die in letzter Zeit in der medizinischen Klinik zur Beobachtung kommenden Fälle in dieser Richtung zu untersuchen.

Bei meinen Untersuchungen bediente ich mich des Wohlgemuth'schen Verfahrens (nach Schmidt-Strassburger) in folgender Anordnung:

12 Reagenzgläser wurden mit aufsteigenden Mengen eines wäßrigen Fäcesfiltrats (1 Teil Kot und 10 Teile Wasser verrieben im Eisschrank filtriert und daraus eine weitere Verdünnung [1 : 100] hergestellt) und 5 ccm einer 1%igen Stärkelösung (lösliche Stärke nach Kahlbaum) beschickt. Die Mengen des Fäcesfiltrats waren je 0,1, 0,16, 0,25, 0,4, 0,64, 1,0 von der Verdünnung 1 : 10 und 1 : 100. Nach Zusatz von etwas Toluol wurden die Gläschen mit Korken gut verschlossen, kräftig geschüttelt und für 24 Stunden in den auf 38° eingestellten Brutschrank verbracht, wobei sie im Laufe des Tages dann noch wiederholt umgeschüttelt wurden. Alsdann wurden die Gläschen herausgenommen, bis einen Finger breit vom Rande mit Wasser aufgefüllt und mit je einem Tropfen einer $^{1}/_{10}$-Normaljodlösung versetzt.

Jenes Gläschen, in dem bei Zusatz von Jod die für Stärke charakteristische Blaufärbung eben nicht mehr zu erkennen war, wurde der Berechnung zugrunde gelegt, wobei die diastatische Kraft ausgedrückt wird durch das Volumen einer 1%igen Stärkelösung, welche in 24 Stunden bei einer Temperatur von 38° von der Einheit des fermenthaltigen Körpers so weit verändert wird, daß mit Jod keine Blaufärbung mehr erzielt werden kann.

Zu den Untersuchungen wurden im allgemeinen die nach Schmidtscher Probediät erfolgten Stuhlgänge in möglichst frischem Zustande verwendet, und nur dort, wo das aus äußeren Gründen nicht gut möglich war, erhielten die Pat. zum Teil aus therapeutischen Rücksichten entweder eine zellulosefreie-kohlehydratarme oder eine leichte gemischte Kost. Ein wesentlicher Einfluß auf die Menge des in den Fäces enthaltenen diastatischen Ferments wird ja nach den Angaben Strassburger's, die auch ich bei meinen Untersuchungen

bestätigt fand, durch die Art der Ernährung im allgemeinen nicht bedingt, so daß es mir durchaus zulässig erscheint, auch die bei verschiedenen Kostformen in den Fäces erscheinenden Diastasemengen miteinander zu vergleichen.

Von der Verabreichung von Abführmitteln, wie sie von anderer Seite (Wynhausen) empfohlen und angewendet wird, habe ich aus naheliegenden Gründen deshalb Abstand genommen, weil es mir gerade hier nicht wünschenswert erschien, durch derartig künstlich hervorgerufene Diarrhöen den Diastasegehalt der Fäces in die Höhe zu treiben.

Von den nun von mir in dieser Richtung untersuchten Fällen kommen hier nur sechs in Betracht, da bei verschiedenen anderen im Laufe der Untersuchung so starke katarrhalische Erscheinungen auftraten, daß sie als nicht mehr hierher gehörig ausgeschieden werden mußten. Ich möchte aber bemerken, daß auch bei diesen durchaus normale, zum Teil recht beträchtlich hohe Werte für die Fäcesdiastase (312—2000 Einheiten und mehr) gefunden wurden.

Die als reine Formen der Gärungsdyspepsie anzusprechenden sechs Fälle boten im allgemeinen das gleiche Krankheitsbild und den gleichen objektiven Untersuchungsbefund.

Die subjektiven Beschwerden der Pat. bestanden durchweg in zeitweise mehr oder minder heftig auftretenden Leibschmerzen, die mit Unruhe im Leib und Kollern einhergingen, und besonders stark nach kohlehydrat- und zellulosereichen Speisen auftraten. Daneben bestanden täglich gehäufte Stuhlentleerungen, die sich mitunter bis zu Diarrhöen steigerten.

Die Magenuntersuchung ergab viermal normale Sekretionsverhältnisse, in zwei Fällen lag eine Subazidität vor.

Die Stühle selbst waren nach Schmidt'scher Probediät fast durchweg von dünn- bis dickbreiiger Konsistenz, mitunter auch geformt, durchweg von reichlichen Gasblasen durchsetzt, von heller Farbe und saurer Reaktion.

Die Gärungsprobe war in allen Fällen sehr stark positiv (ganzes Steigrohr oft schon nach 2—3 Stunden). Die Reaktion nach der Gärung stark sauer.

Makroskopisch fand sich bei einzelnen etwas vermehrtes Bindegewebe, daneben etwas fein verteilter Schleim und nur in einem Teile der Fälle Kartoffelreste.

Mikroskopisch ließen sich in allen Fällen mehr oder weniger reichlich Stärke und regelmäßig reichlich Jodbakterien nachweisen.

Die bei der Mehrzahl der Fälle durchgeführte zellulosefreie-kohlehydratarme Kost konnte sofortige Besserung der subjektiven Beschwerden bei normal geformten Stühlen erzielen.

In allen Fällen wurden nun bei den an mehreren aufeinander folgenden Tagen zum Teil auch bei wechselnder Kost durchgeführten Diastase-

und Venen sind kaum mehr zu unterscheiden. Der Hintergrund selbst sowie die Papille sind meist ganz normal gefärbt. — Die pathologisch-anatomische Untersuchung der Augen ergab normalen Befund. Die Lipaemie retinalis wird meist erst kurze Zeit vor dem Tode sichtbar.

Kapuszinski (21) weist darauf hin, daß die Prognose bei der Keratomalacie, der Hornhauterkrankung des in seiner Ernährung gestörten Kindes, nicht so schlecht ist, wie man meist annimmt. Von 31 beobachteten Kindern blieben 17 am Leben. Möglicherweise bestehen aber lokale Verschiedenheiten. Die Keratomalacie beruht entweder allein auf schwerem Darmkatarrh und Mehlnährschaden oder wird auch durch gleichzeitig bestehende Infektionskrankheiten begünstigt. Das beste Mittel gegen die allgemeine Ernährungsstörung ist die sogenannte »Eiweißmilch« von Finkelstein und Meyer.

Kuhnt (26) möchte den Vorschlag Dollinger's, bei Hornhautulzerationen Basedow-Kranker die äußere Orbitalwand zu resezieren, nur als Ultima ratio gelten lassen. Er empfiehlt eine weniger eingreifende Operation, die den Knochen unberührt läßt.

Die Mikulicz'sche Krankheit (symmetrische Schwellung der Tränen- und Speicheldrüsen) wurde in einem sehr ausgesprochenen Falle von Aubineau (1) bei lokaler Behandlung mit Röntgenstrahlen zur Heilung gebracht. Es handelte sich um ein 13jähriges, vorher gesundes Mädchen, bei dem sich unter den Zeichen allgemeiner Mattigkeit die Affektion einstellte. Abgesehen von Pulsbeschleunigung und geringer Eiweißmenge im Urin, konnte sonst am Körper nichts Abnormes gefunden werden. Blut wurde leider nicht untersucht.

Die Tuberkulose scheint als Quelle von Netzhautgefäßveränderungen, wie sie den sogenannten rezidivierenden juvenilen Glaskörperblutungen zugrunde liegen, in der Tat häufiger zu sein als man noch vor kurzem ahnte. Dieser Ansicht ist auch Igersheimer (19) und bringt mehrere hierher gehörige Fälle. Die spezifische Therapie mit Tuberkulin leistete zum Teil sehr gute Dienste, in anderen Fällen war sie wenig wirksam. Zuletzt teilt er noch eine Beobachtung von hämorrhagischer Netzhaut- und Aderhauttuberkulose mit.

Koll (24) empfiehlt die Anwendung der elektrischen Heißluftdusche bei nässenden Ekzemen der Lider. Aus etwa 10—15 cm Entfernung richtet man den heißen Luftstrom auf die erkrankten Partien und läßt ihn bis zu einer meist deutlich sichtbaren Eintrocknung und bis zur Entstehung einer Hyperämie einwirken. Zur Vermeidung von Verbrennungen wird der Apparat leicht rotiert.

Bei Ausschluß anderer Ätiologie führt Wiegmann (34) eine doppelseitige Papillitis (keine eigentliche Stauungspapille) bei einer 40jährigen Pat. auf den einige Monate zuvor durchgemachten Keuchhusten zurück. Er läßt die Frage offen, ob es sich um die Wirkung von Toxinen der Keuchhustenerreger handelt oder, was ihm wahrscheinlicher ist, von mechanischen Momenten (venöse Stase oder Bluterguß in die Sehnervenscheiden).

Cobledick (4) beschreibt einen Fall von Iritisrezidiv bei einem Mann, in dessen Urethra Gonokokken gefunden wurden. Er glaubt, daß die Mikroorganismen von einer 30 Jahre zuvor durchgemachten Gonorrhöe herstammten. Während der Behandlung mit Gonokokkenvaccine trat eine Neuritis optica an dem gleichen Auge auf. Ziemlich schnelle Besserung bei weiterer spezifischer Behandlung.

Es ist festgestellt, daß Erkrankung der hinteren Nebenhöhlen der Nase eine Vergrößerung des blinden Flecks und ein zentrales Skotom, eventuell auch beide Symptome kombiniert, erzeugen kann. De Kleijn und Nieuwenhuyse (23) konnten nachweisen, daß dieselben Symptome, wahrscheinlich auf derselben Ursache beruhend, durch Affektionen am Foramen opticum (Schädelbrüche und Tumoren, die von der Dura ausgehend das Keilbein ergreifen) hervorgerufen werden können. Auch Verengerung des Gesichtsfeldes konnte öfters bei Schädelbasisfrakturen konstatiert werden.

Der Schichtstar, den Hilbert (16) bei Urgroßmutter, Großmutter, Mutter und Kind feststellte, erstreckte sich interessanterweise anscheinend nur auf die weiblichen Mitglieder der Familie. Sonstige konstitutionelle Leiden oder Verwandtenheiraten bestanden in der Familie nicht.

Dutoit (6) empfiehlt zu einer kräftigen internen Jodtherapie die Geloduratkapseln. Er gibt 3—5 g Jodnatrium pro die auf diese Weise.

Kleczkowski (22) will bei Glaukompatienten öfters Eosinophilie gefunden haben.

Von neurologischem Interesse sind folgende Publikationen:

Bei einem Fall von Akromegalie, über den Bittorf (2) berichtet, bestand nicht wie gewöhnlich eine bitemporale, sondern eine binasale Hemianopsie als Zeichen der Mitbeteiligung des Chiasma. Die Papillen waren blaß. Da die Wassermann-Reaktion positiv und antiluetische Therapie von Nutzen war, nimmt B. einen luetischen Prozeß an der Hirnbasis an. Bei einer anderen Beobachtung von Dystrophia adiposo-genitalis war ebenfalls die Sella turcica erweitert. Ophthalmoskopisch bestand eine Stauungspapille.

Eine wenig beachtete Ursache von Augenmuskellähmungen sind hier und da zerebrale Metastasen maligner Tumoren. Chaillous (3) teilt vier einschlägige Beobachtungen mit. Jedesmal handelte es sich um eine Abducensparese. Da sich im übrigen keine zerebralen Erscheinungen zeigten, so schließt C., daß diese zweifellos gekommen wären, daß aber der Tod des Pat. sie nicht zur Entwicklung kommen ließ.

Schwere zerebrale Erscheinungen wies eine Pat. Endelmann's (8) 3 Tage nach der Geburt von Drillingen auf. Unter Schwindelerscheinungen und Apathie trat plötzlich Erblindung ein bei prompter Pupillenreaktion und normalem ophthalmoskopischen

Befund. Auf den apathischen Zustand folgte schnell ein längeres Stadium hochgradiger Erregung mit Gesichtshalluzinationen. 6 Wochen später bestand noch völlige Alexie und Agraphie. Das Sehen besserte sich etwas, doch blieb komplette rechtseitige und inkomplette linkseitige Hemianopsie. Das erhaltene Gesichtsfeld hat die Form kleiner zentral gelegener Inselchen auf beiden Augen. Farben werden in kleinsten Mustern erkannt. E. nimmt an, daß der Krankheitsherd im Parietooccipitallappen auf beiden Seiten des Gehirns saß, möglicherweise eine Encephalitis auf dem Boden einer Autointoxikation.

Oloff (28) berichtet über einen der seltenen Fälle, wo die Akkommodationslähmung nach Diphtherie mehrere Jahre anhielt.

Bei einem Falle, der neurologischerseits als sichere Tabes aufgefaßt wurde, fand Rönne (30) eine nasale Hemianopsie auf der einen und einen Rest von Gesichtsfeld im temporalen Teil auf dem anderen Auge. Ophthalmoskopisch bestand beiderseitige Opticusatrophie. Eine einige Jahre zuvor vorhandene Abducensparese war auf spezifische Behandlung zurückgegangen, während die Opticusaffektion bei Hg und Jk rapid vorwärts schritt. R. möchte in diesem Falle nicht eine komplizierende luetische Erkrankung der Basis annehmen, wie sie Uhthoff für Fälle von Tabes mit hemianopischen Störungen stets voraussetzt. Gegen eine solche Annahme sprechen im vorliegenden Falle folgende Erwägungen:

1) das Vorwärtsschreiten des Prozesses ohne Remissionen und ohne jede therapeutische Beeinflussung.

2) der binasale Charakter der Gesichtsfeldstörung, der durch einen basalen Prozeß kaum ausgelöst werden kann.

3) die frühzeitige, für Tabes charakteristische Entfärbung der Papille bei noch gutem Visus, während es bei einem destruktiven Chiasmaleiden meist umgekehrt ist.

4) das Fehlen sonstiger basaler Symptome, besonders von Kopfschmerzen.

In einem Vortrag faßt Fuchs (13) die wesentlichsten Augensymptome bei Tabes zusammen, soweit sie Pupille, Augenmuskeln und Sehnerv betreffen. Unter anderem gibt er an, daß man von der echten reflektorischen Pupillenstarre die scheinbare trennen muß; letztere entsteht nicht selten im Verlauf der Heilung einer gewöhnlichen, peripheren Oculomotoriuslähmung. Wenn hier die Pupille wieder zu reagieren anfängt, so geschieht dies zuerst nur assoziiert mit der Konvergenz und Akkommodation, aber noch nicht auf Licht. Die absolute Pupillenstarre, die seltener bei Tabes vorkommt, möchte F. so erklären, daß nebst einer Läsion in der Bahn des Lichtreflexes noch eine zweite im Oculomatoriuskern besteht, welche verhindert, daß der Innervationsimpuls für die Konvergenz und Akkommodation auch auf den Sphinkterkern übergeht. Die Ursache der Miosis sieht er in einer Störung des Reflexbogens, nicht in einer Läsion des

Sympathicus selbst. Bei der Ptosis ist die Eigentümlichkeit erwähnenswert, daß sie bei Abduktion des Auges zu- und bei Adduktion des Bulbus abnimmt. Die Sehnervenatrophie kann ebenso wie die reflektorische Pupillenstarre den sonstigen tabischen Störungen, vor allem der Ataxie, jahrzehntelang vorausgehen. Als Gesichtsfeldanomalien erkennt F. drei Typen bei Tabes an: 1) Starke konzentrische Einschränkung bei guter Sehschärfe. 2) Zentrales Skotom bei verhältnismäßig guten (aber allmählich verfallenden) Außengrenzen, 3) bitemporale Hemiopie (selten). Kranke, die häufige Rückfälle syphilitischer Symptome haben, bekommen keine Tabes. Fast nie sieht man einen Tabiker mit Residuen einer syphilitischen Iritis oder mit einem perforierten Gaumen.

Es mögen dann einige Arbeiten folgen, die toxikologische Gebiete berühren.

Das Chrysarobin verursacht, wie Igersheimer (18) an elf einschlägigen Fällen nachweisen konnte, nicht nur eine konjunktivale Affektion, sondern, wenn es das Auge überhaupt ergreift, stets auch eine oberflächliche Keratitis. Die Feststellung dieser Tatsache mahnt bei der Behandlung der Psoriasis mit Chrysarobin noch zu größerer Vorsicht. Auf diese oberflächliche Beteiligung der Hornhaut ist sowohl bei der sogenannten Chrysarobinconjunctivitis als auch bei einer Reihe anderer Bindehauterkrankungen die erhebliche Lichtscheu zu beziehen.

In drei Fällen akuter tödlicher Methylalkoholvergiftung, über die Pick und Bielschowsky (29) berichten, bestand ophthalmoskopisch nur eine arterielle Hyperämie, mikroskopisch aber ein Zerfall der Ganglienzellen und Veränderungen in den Sehnerven (zirkumvaskuläre Fett- und Detritusanhäufungen, Quellungen der Fasern usw.). Auch an den Ganglienzellen des Zentralnervensystems konnten pathologische Vorgänge konstatiert werden, die aber sehr viel geringgradiger waren als an der Retina.

Villard (31) macht erneut darauf aufmerksam, daß Sehnervenentzündungen beim Stillen auftreten können und bringt zwei eigene Beobachtungen, die er für beweisend hält. Auf Grund der bis jetzt vorliegenden Mitteilungen gibt er eine eingehende Schilderung der Symptome und der Therapie, die vor allem in der sofortigen Unterbindung des Stillgeschäfts besteht. Die Pathogenese der Erkrankung ist noch sehr in Dunkel gehüllt.

De Waele (32) empfiehlt subkutane Lezithininjektionen bei Tabaksamblyopie. Das Präparat muß vollkommen rein sein. Nach einigen Injektionen kommt es zu einer starken Schwellung an der Injektionsstelle ohne Abszedierung. Man muß dann die Einspritzungen 10—14 Tage unterbrechen.

Der von Galli (14) beschriebene Fall von vorübergehender Blindheit bei Fischvergiftung verlief unter Doppelsehen und dann Amaurose in 3 Tagen. Danach stellte sich die Sehkraft wieder ganz

her. Abgesehen von den Augensymptomen kam es zu starken gastrischen und nervösen Störungen.

Zur Frage der Salvarsanwirkung am Auge äußern sich Fejér, Goldzieher und vor allem Fehr (10).

Fejér (12) teilt drei Fälle von Neurorezidiven mit:

1) einseitige höchstgradige Papillitis (in einer Stärke, wie sie F. kaum je gesehen. Prominenz nicht angegeben). Völlige Heilung bei Hg-Inunktionen. 2) Einseitige hochgradige Papillitis (gelatinöses Aussehen) und Trübung der hinteren Schichten des Glaskörpers. 3) Schwere Iridochorioiditis 6 Wochen nach der Injektion bei makulo-papul. Syphilid. Hg-Kur ohne Erfolg. F. hebt die Hochgradigkeit der Fälle von Papillitis und Chorioiditis hervor und ist überzeugt, daß das Salvarsan auf irgend eine Weise die Eruption und die Weiterentwicklung der Entzündung beeinflußte und begünstigte.

Goldzieher (15) hätte die besten Erfolge bei frischen sicher luetischen Iritiden (rascher als bei Hg-Behandlung), auch gute bei Augenmuskellähmungen, besonders bei der totalen Oculomotoriuslähmung. Absolut wirkungslos fand er das Mittel bei Keratitis parenchymatosa und den hereditär-luetischen Chorioretiniten, die G. für metaluetisch hält, ebenso unwirksam bei Opticusatrophie aus zentraler Ursache. Nicht ganz sichere Resultate erhielt er bei frischer Chorioretinitis und Neuritis optica (hier eher Hg-Kur besser).

Bei einem Mann mit zentraler Retinitis mit einem eigentümlich starren Exsudat schnelle Heilung durch Salvarsan, aber sofort Auftreten einer Retinitis diffusa auf dem bisher normalen anderen Auge.

An einer ganz besonders großen Zahl von Fällen hat Fehr (10) die Wirkung des Salvarsans auf das Auge studiert. Besonders auffällig war das Seltenerwerden der Iritis, sowie Neurorezidive mit der Vervollkommnung der Methoden. Von den 32 Fällen von Augenerkrankungen, die nach Salvarsanbehandlung eintraten, entfallen 26 auf das erste und nur 6 auf das zweite Jahr der Salvarsanära. Seine therapeutischen Resultate waren besonders gut bei Iritis, Uveitis, Neuritis, sowie bei Papeln der Bindehaut und Periostitis des Orbitalrandes. Bei der Keratitis parenchymatosa sind manchmal gehäufte Injektonen von einem gewissen Nutzen. Bei Augenmuskellähmungen sah F. sehr gute Erfolge, wenn sie dem zweiten Stadium der Lues angehörten, bei tertiärer Lues meist Mißerfolge. Von Interesse ist noch, daß von den untersuchten 2636 Luetikern vor der Behandlung bereits 8,23% Augenaffektionen aufwiesen, davon 2,2% entzündliche Veränderungen an der Papille.

Von allgemeinem Interesse sind wohl auch die Beobachtungen von Augenschädigungen bei der Sonnenfinsternis im April 1912. Deshalb seien noch einige einschlägige Arbeiten hier angefügt.

Cords (5) hat 32 Fälle von Sonnenblendung im Gefolge der Son-

nenfinsternis vom April 1912 beobachtet; mit wenigen Ausnahmen gingen diese mit Veränderungen der Macula lutea einher. Prognostisch sicher günstig sind nur die Fälle, bei denen auch in den ersten Tagen ophthalmoskopische Veränderungen fehlen, während bei der viel größeren anderen Kategorie die Prognose sehr zweifelhaft quoad restitutionem gestellt werden mußte. Auf eine Umfrage stellte sich heraus, daß in der Rheinprovinz weit über 387 Fälle von Sonnenblendung konstatiert wurden.

Feilchenfeld (11) teilt fünf Fälle von Sonnenblendung mit, die als mittelschwer zu bezeichnen sind, da sich die Symptome wieder zurückbildeten. Bei mehreren bestand ein größerer braunroter Herd in der Macula lutea mit zentralem weißlichen Fleck.

Isakowitz (20) teilt 14 Fälle von Sonnenblendung mit; fast immer bestand zentrales oder parazentrales Skotom und ophthalmoskopisch eine Rötung der Maculagegend (mit gelben Herdchen). Dieses ophthalmoskopische Phänomen wird auf eine reaktive Hyperämie der Choriocapillaris in der Maculagegend zurückgeführt. In einem Falle wird die Möglichkeit einer Linsentrübung als Folge der Wirkung ultravioletter Strahlen erörtert.

Jess (17) macht auf ein bisher unbeachtetes Phänomen bei der Sonnenblendung aufmerksam. Er fand bei den meisten Geblendeten, abgesehen von einem zentralen Skotom, ein Ringskotom, das für Weiß relativ, für Farben absolut oder auch relativ gefunden wurde. Eine ophthalmoskopisch nachweisbare, das Ringskotom erklärende Ursache wurde nicht festgestellt.

Literatur:

1) Aubineau, Un cas de »Maladie de Mikulicz«. Annal. d'oculist. 1912. Bd. CXLVII. p. 422.

2) Bittorf, Zur Kasuistik der Störungen der inneren Sekretion. Berlin. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 28. p. 1072.

3) Chaillous, Des métastases des tumeurs malignes, au niveau des nerfs moteurs de l'oeil. Etude clinique. Annal. d'ocul. 1912. Bd. CXLVII. p. 417.

4) Cobledick, Gonorrhoeal iritis complicated by interstitial optic neuritis. The Ophthalmoscope 1912. Bd. X. p. 319.

5) Cords, Sonnenblendung. Zeitschr. f. Augenh. 1912. Bd. XXVII. p. 511.

6) Dutoit, Bemerkungen zur internen Jodtherapie bei Augenkranken. Zeitschr f. Augenh. 1912. Bd. XXVII. p. 418.

7) Ebstein, Über Gichttophi an den Augenlidern. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 26. p. 1236.

8) Endelmann, Über einen Fall von doppelseitiger homonymer Hemianopsie, verbunden mit Alexie und Agraphie nach der Geburt. Arch. f. Augenh. 1912. Bd. LXXI. p. 177.

9) Fehr, Syphilitische Rezidive am Auge nach Salvarsanbehandlung. Med. Klinik 1912. Nr. 23. p. 942.

10) Fehr, Über die Wirkung des Salvarsans auf das Auge. Zentralblatt für Augenheilkunde 1912. Bd. XXXVI. p. 161.

11) Feilchenfeld, Augenschädigung durch Beobachten der Sonnenfinsternis. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 20. p. 952.

12) Fejér, Auge und Salvarsan. Berl. klin. Wochschr. 1912. Nr. 15. p. 691.

13) Fuchs, Tabes und Auge. Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 14. p. 511.

14) Galli, Ein Fall von vorübergehender Blindheit bei Fischvergiftung. Westnik. Ophthalm. 1912, ref. Arch. f. Augenh. 1912. II. Quartal.

15) Goldzieher, Salvarsanfälle. Zentralblatt für Augenheilkunde 1912. Bd. XXXVI. p. 129.

16) Hilbert, Schichtstarbildung durch vier Generationen einer Familie. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 23. p. 1272.

17) Jess, Über Ringskotome durch Blendung anläßlich der letzten Sonnenfinsternis. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 20. p. 1100.

18) Igersheimer, Über Schädigung der Augen durch Chrysarobin. Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde 1912. Bd. L. p. 518.

19) Igersheimer, Tuberkulose als Ätiologie der Periphlebitis retinalis adolescentium. v. Graefe's Arch. f. Augenh. 1912. Bd. LXXXII. p. 215.

20) Isakowitz, Augenerkrankungen durch Sonnenblendung. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 24. p. 1143.

21) Kapuczinski, Die Prognose der Keratomalacie. v. Graefe's Arch. f. Ophth. 1912. Bd. LXXXII. p. 229.

22) Kleczkowski, Eosinophilie bei Glaukom. Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 23. p. 877.

23) de Kleijn u. Nieuwenhuyse, Über Opticusverwundungen, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis des Zusammenhanges von Augen-, Ohren- und Nasenkrankheiten. v. Graefe's Arch. f. Ophth. 1912. Bd. LXXXII. p. 152.

24) Koll, Die Behandlung der ekzematösen Hautentzündungen bei Augenkranken mit bewegter heißer Luft (Heißluftdusche). Zeitschrift für Augenheilkunde 1912. Bd. XXVII. p. 343.

25) Köllner, Lipaemia retinalis. Zeitschrift für Augenheilkunde 1912. Bd. XXVII. p. 411.

26) Kuhnt, Zur Behandlung der Hornhautulzeration bei hochgradigem Basedow-Exophthalmus. Zeitschrift für Augenheilkunde 1912. Bd. XXVII p. 333.

27) Moissonnier, Névrite optique d'origine goutteuse. Annal. d'oculist. Bd. CXLVII. 1912. p. 470.

28) Oloff, Ein Fall von persistierender Akkommodationslähmung nach Diphtherie. Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde 1912. Bd. L. p. 551.

29) Pick u. Bielschowsky, Über histolog. Befunde im Auge und im zentralen Nervensystem des Menschen bei akuter tödlicher Vergiftung mit Methylalkohol. Berliner klin. Wchenschrift 1912. Nr. 19. p. 888.

30) Rönne, Ein Fall von Sehnervenatrophie bei Tabes mit einseitiger nasaler Hemianopsie. Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde 1912. Bd. L. p. 452.

31) Villard, Névrite optique dans le cours de l'allaitement. Annal. d'ocul. 1912. Bd. CXLVII. p. 321.

32) de Waele, Sur la médication de l'amblyopie nicotinique par la lécithine. Archiv. d'ophtalm. 1912. Bd. XXXII. p. 356.

33) Wätzold, Die Bedeutung des Skrofulodermas in der Augenheilkunde. Zeitschrift für Augenheilkunde 1912. Bd. XXVII. p. 320. (S. Igersheimer, Sammelreferat im Zentralblatt für innere Medizin 1912. Nr. 46.)

34) Wiegmann, Ein Fall von Sehnervenerkrankung nach Keuchhusten. Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde 1912. Bd. L. p. 460.

Referate.

1. R. H. True (Washington). Drug plant cultivation. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. November 2.)

Da die wild wachsenden Arzneipflanzen in ihrem Gehalt an wirksamer Substanz nach Klima und Jahreszeit und anderen, noch unbekannten Faktoren wechseln, so hat T. im Dienste des Ackerbauministeriums der Vereinigten Staaten Versuche gemacht, Arzneipflanzen nicht nur auzubauen, sondern auch ihren Gehalt an wirksamer Substanz nach den Prinzipien der natürlichen Zuchtwahl zu steigern.

So wurde z. B. bei 150 auf demselben Boden ausgepflanzten Belladonnapflanzen festgestellt, daß einige reich, andere arm an Alkaloid waren; nur die ersten wurden zur Herstellung des Alkaloids, sowie zur weiteren Verpflanzung verwertet; auf diese Weise würde man dazu gelangen, allmählich eine Pflanze von hoher Wirksamkeit heranzuzüchten.

Diese Versuche, die erst vor 3 Jahren begonnen und schon auf eine Anzahl verschiedener Arzneipflanzen ausgedehnt sind, versprechen in Zukunft interessante und wertvolle Resultate zu ergeben. Classen (Grube i. H.).

---

2. Chr. Jürgensen. Diätmodifikation — Diätform — Diätverordnung — Diätdurchführung. (Beihefte zur Med. Klinik 1912. Hft. 7. 8. Jahrg.)

Die Darstellung ist dem einleitenden Vortrage des Verf.s zu einem ersten Kurs über diätetische Küche innerhalb des Rahmens der allgemeinen diätetischen Therapie entnommen und bringt die Vorschläge zu einem allgemein diätetisch bestimmten System der diätetischen Ordinationsformen. Den zwei anderen intern-therapeutischen Hauptgebieten, dem pharmakologischen und dem sogenannten physikalischen, reiht sich als drittes die diätetische Therapie an. Ebenso wie es bei den beiden ersteren zur Aufstellung von Ordinationsformen von allgemeiner Gültigkeit und von überall fast gleichartig verwendeten Reihen von Zubereitungsformen und von entsprechenden Namen, wie Infus, Dekokt, Extrakt usw., die ganz einfach zu Ordinationsformen wurden, gekommen ist, muß sich bei der letzteren ein System der diätetischen Ordinationsformen finden lassen, das ausschließlich auf allgemein diätetischen Ordinationsformen aufgebaut ist. Dieses Schema, wie es sich Verf. vorstellt, ist der Arbeit beigefügt und wird im allgemeinen durchgesprochen. In seinem Rahmen doziert und illustriert Verf. diätetische Therapie mit diätetischer Küche. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

3. H. Neumann. Der Nährwert und die Verwendung der Sojabohne beim Menschen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 36.)

Der Verf. rät, die wertvolle Sojabohne auch in Deutschland anzupflanzen. Er empfiehlt sie aufs wärmste für Ernährungszwecke, besonders auch für Diabetiker. Lohrisch (Chemnitz).

---

4. Z. v. Dalmady (Tatrafüred). Die Beurteilung der hydropathischen Reaktionsfähigkeit. (Zeitschrift für diät. u. physikal. Therapie Bd. XV. Hft. 6.)

Der Verf. empfiehlt nach dem Prinzip von James Barr die aktive Hyperämie, die verstärkte und beschleunigte Hautzirkulation, als der Beobachtung am leichtesten zugängliches Symptom der Reaktion, zur Beurteilung der Reaktions-

fähigkeit eines Individuums beim Verordnen und bei der Leitung einer Kaltwasserkur.

Die Untersuchung wird am zweckmäßigsten über dem Sternum vorgenommen, da einerseits hier die Reaktion am lebhaftesten sich zu zeigen pflegt, und andererseits die Geschwindigkeit des Blutes in den Kapillaren durch die Körperhaltung kaum beeinflußt wird. Ohne besondere Übung ist eine Pünktlichkeit zu erreichen, bei der der wahrscheinliche Fehler der Einzelbeobachtungen unter 0,2 Sekunden liegt. Es ist angezeigt, die Pat. vor der Untersuchung für eine Zeit unter gleiche Verhältnisse zu bringen (1/2 Stunde Ruhe, leicht bedeckt, in temperiertem Raume. Folgende Tabelle dient zur Illustration:

Körperteil	Behandlung	Verschwinden d. Flecken vor der Behandlung	nach der Behandlung
Brust (Sternum)	Abwaschung 17° C. 2 Min.	5,0 Sek.	1,4 Sek.
Brust (Sternum)	Abreibung 20° „ 1 „	3,6 „	2,0 „
Handrücken	Handbad 9° „ 30 „	5,0 „	1,5 „
Handrücken	Handbad 38° „ 30 „	2,8 „	3,6 „
Arm	Eisumschläge 6 „	3,3 „	2,1 „

H. Bosse (Riga).

5. Wilhelm Schulhof. Blutungen und mäßig warme Thermalkuren. (Med. Klinik 1912. Nr. 33.)

Die Versuche sind angestellt in einer Akratotherme, deren Temperatur 34 bis 35° C beträgt, und die einen Quellschlamm enthält, der die doppelte Radioaktivität des Fango di Bataglia besitzt. Sie haben ergeben, daß durch Bäder von 20 bis 60 Minuten Dauer bei Neigung zu pathologischen Menstruationsblutungen, zu Hämorrhoidalblutungen, bei Varikosität der unteren Extremitäten und bei Arteriosklerose die Gefahr einer Blutung nicht erhöht wird.

Ruppert (Bad Salzuflen).

6. J. Tóth. Die strahlende Wärme und das siedende Wasser im Dienste der Behandlung von chronischen Hautkrankheiten. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 41.)

Die Vorteile der Wärmeanwendung bei chronischem Ekzem gegenüber der Behandlung mittels Chemikalien sind folgende: Obenan steht die Reinlichkeit. Hierbei spielt die Hauptrolle das bei Ekzem bisher verpönte Wasser. Dieses Mittel in heißem Zustande reinigt den Körper und unterstützt mächtig das Heilverfahren, obwohl es mit der Wärmebestrahlung nicht gleichwertig ist. Die Einfachheit ermöglicht die Anwendung der Therapie (Wärmebestrahlung der erkrankten Partien am heißen Ofen und nachfolgende Behandlung der erkrankten Partien mit heißem Wasser) überall, auch in der armseligsten Hütte. Die mildernde Wirkung dieser Therapie macht die quälenden Beschwerden erträglich, was der Verf. aus eigener Erfahrung bestätigt. Die Dauerheilung rechtfertigt die Anwendung dieses unschädlichen und einfachen Heilverfahrens. Als den einzigen Nachteil der Methode könnte Verf. die Langwierigkeit zugestehen. Wenn man sich jedoch vergegenwärtigt, daß es sich um ein äußerst qualvolles, langwieriges und manchmal jeder anderen Therapie trotzendes Leiden handelt, so wird man auch diesen Nachteil gern mit in Kauf nehmen.

Lohrisch (Chemnitz).

7. E. Kalker. Über Diathermiebehandlung bei Herz-, Lungen- und Nierenkranken. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 36.)

Mit der Methode der Durchwärmung und Hyperämierung innerer Organe mittels Diathermie kann nach den Erfahrungen des Verf.s in geeigneten Fällen therapeutisch genutzt werden. Was die Diathermiewirkung bei Erkrankungen von Herz und Gefäßen betrifft, so verdient das Moment der Beeinflussung der subjektiven Beschwerden besondere Beachtung. Wenn auch keine unmittelbare erhebliche Veränderung bezüglich Blutverteilung und Blutmenge in anderen Gefäßgebieten bei der Diathermie des Herzens eintritt, so dürfte doch durch die bessere Durchblutung des Herzens selbst eine günstige Beeinflussung der den regionären Spasmus der Koronargefäße hervorrufenden Ursachen erzielt werden und sich hierdurch die Besserung und Verringerung stenokardischer Anfälle erklären lassen. Weit größer aber als bei Herz- und Gefäßerkrankungen werden die Erfolge der Diathermie bei chronischen Erkrankungen der Lungen sein; hier läßt sich nach kurzer Zeit auch eine eklatante objektive Besserung des Befundes nachweisen, wenn auch schon die schnell eintretende subjektive Besserung der Beschwerden bei Dyspnoe und erschwerter Expektoration die Anwendung der Diathermie als therapeutischen Heilfaktor auch auf diesem Gebiete allein schon rechtfertigen würde. Lohrisch (Chemnitz).

---

8. Albert Sippel (Frankfurt a. M.). Zur Frage der Infusion physiologischer Kochsalzlösung. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 17.)

Die für die Salvarsaninjektionen festgestellte Tatsache, daß die anfangs als Nebenwirkungen des Mittels angesprochenen Fieberbewegungen und sonstigen Allgemeinerscheinungen durch den Gehalt des destillierten Wassers an abgestorbenen Bakterien bedingt waren, muß auch für die Infusion von physiologischer Kochsalzlösung berücksichtigt werden und spielt jedenfalls für die Erklärung mancher Fälle vom sogenannten Kochsalzfieber eine Rolle.

Außerdem weist Verf. auf die Bedenken gegen die Einverleibung größerer Kochsalzmengen in Gestalt von Infusionen bei Eklampsie hin, welche sich daraus ergeben, daß man die Grenzen, bis zu welchen die Funktionssteigerung der parenchymatös erkrankten Niere ohne weitere Schädigung getrieben werden kann, im einzelnen Falle nicht kennt; er schlägt bei geschädigten Nieren statt der üblichen Kochsalzinfusion die Infusion von isotonischen, d. h. 5,4%igen Traubenzuckerlösungen vor. Mannes (Weimar).

---

9. G. Ceresole. Die Bestimmung von therapeutisch wichtigen Röntgendosen („effet Villard“). (Arch. d'électricité méd. Nr. 325.)

Es ist praktisch schwierig, mittels der Sabouraud-Skala (eventuell auch mit der Modifikation von Bordier) die verabfolgte Röntgendosis exakt zu bestimmen. Deshalb, weil die Farbenbeurteilung bei natürlichem Lichte schwierig ist. Wendet man dieses an, so muß man dafür Sorge tragen, daß direktes Sonnenlicht vermieden wird, daß die Beleuchtung diffus und nicht zu reich an gelben Strahlen ist. C. empfiehlt für exakte Ablesungen künstliche, gelbe Strahlen aussendende Lichtquellen (am besten Benzinlampen). (Die Ablesung mittels der Baryum-Platin-Cyanürtabletten ist an sich nur approximativ. Ref. ist bisher mit der ursprünglichen Skala, bei Verwendung in diffusem Lichte ausgekommen.)

Carl Klieneberger (Zittau).

---

10. H. E. Schmidt. Neuere Beobachtungen über das Auftreten der Frühreaktion nach Röntgenbestrahlung. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XVIII. Hft. 2.)

Die Frühreaktion ist keine reaktive Hyperämie auf eine durch die Röntgenstrahlen gesetzte Zellschädigung. Sie läßt sich nur als direkte Reizwirkung durch Reiz der Gefäßnerven erklären. Für diese Auffassung spricht u. a. die Tatsache, daß die Adrenalinanämie der Haut das Auftreten einer Spätreaktion nach Applikation großer Röntgenstrahlendosen verhindert, während das Auftreten der Frühreaktion nicht beeinflußt wird. Carl Klieneberger (Zittau).

11. Th. Christen. Über die physikalischen und physiologischen Grundlagen der Tiefentherapie. (Strahlentherapie Hft. 1 u. 2.)

Für die Tiefentherapie, die Beeinflussung eines nicht an der Körperoberfläche gelegenen Gewebes vermittels Röntgenstrahlen lassen sich drei Möglichkeiten denken: direkte Therapie durch die Haut und das Zwischengewebe hindurch, indirekte Beeinflussung auf dem Blut- oder Lymphwege (Röntgentoxine!!) und induzierte Röntgenwirkung (Transformation der Strahlen im Innern des Körpers). Bis jetzt kommt praktisch nur die Behandlung tiefliegender Gebilde durch die unverletzte Haut hindurch in Betracht. Bei der direkten Tiefentherapie ist der größte Nutzeffekt in einer bestimmten Tiefe an eine ganz bestimmte Strahlenqualität gebunden. Die Extreme, zu weiche und zu durchdringungsfähige Strahlungen, sind unbrauchbar. Als Maß für die Strahlenqualität eignet sich am besten die Halbwertschicht, d. h. die in Zentimetern meßbare Schichtdicke destillierten Wassers, in welcher die Strahlung gerade auf die Hälfte ihrer Intensität reduziert wird. (Je härter die Strahlung, desto größer ihre Halbwertschicht. Die Halbwertschicht ist im Gegensatz zu den üblichen Skalen ein absolutes Maß.) Die günstigste Tiefenwirkung erreicht man mit der Strahlung, deren Halbwertschicht gerade gleich der überdeckenden Weichteilschicht ist. Dabei ist sichere Hautschonung gewährleistet (daneben kommt vielleicht noch Desensibilisierung der Haut durch künstliche Anämie in Frage).

Carl Klieneberger (Zittau).

12. Friedrich Dessauer. Die physikalischen und technischen Grundlagen der Tiefenbestrahlung. (Strahlentherapie Bd. I. Hft. 3.)

Perthes hat zuerst im Jahre 1904 Versuche über die Abnahme der Intensität von Röntgenstrahlungen von der Körperoberfläche nach dem Körperinnern zu angestellt. Die technische Durchbildung der Tiefenbestrahlung zu einer Methode stammt aus der neueren Zeit. Die physikalische Lösung des Problems der Tiefenbestrahlung verlangt für die Tiefe die gleichen Bedingungen wie für die Oberfläche, eine homogene Bestrahlung. Die Tiefenbestrahlung und Tiefenwirkung ist erschwert dadurch, daß die biologische Energie mit wachsender Penetrationskraft abnimmt, dadurch daß verschiedene Zellen verschieden stark absorbieren und dadurch daß die Energie im Quadrat der Entfernung abnimmt. Diese Hindernisse können überwunden werden, indem man räumliche Homogenität (Abstandsvergrößerung), sowie physikalische Homogenität (harte, filtrierte Strahlungen) einführt. Während die diagnostische Verwendung der Röntgenstrahlen komplexe Strahlungen braucht, verlangt die Tiefenbestrahlung einfache, homogene Strahlungen. Man geht deshalb zu besonderen Apparattypen über: Methode der Röhrenbelastung mit großen Pausen, Pausenschalter oder Röhrenbetrieb mit Über-

spannung. Diese lassen nur harte Strahlungen entstehen bzw. ausschließlich zur Wirkung kommen. Carl Klieneberger (Zittau).

13. Paul Lazarus. Radiumemanation und Brunnengeist. (Med. Klinik 1912. Nr. 28.)

Verf. weist darauf hin, daß bei den radiumhaltigen Heilquellen dieser Bestandteil nicht allein die Heilwirkung ausmacht. Er warnt vor einer Überschätzung der Wirkung der Emanatorien, die keinesfalls die Wirkung der natürlichen Quelle ersetzen könnten und zeigt, daß sowohl die physikalische sowie die experimentelle, die biologische und die biochemische Grundlage, auf welche das Zweimache-emanatorium gestellt wurde, nicht richtig sei. Ebenso konnte er sich von einer spezifischen Blutanreicherung und von sicheren Dauererfolgen, der mit so minimalen Dosen arbeitenden Emanatoriumstherapie nicht überzeugen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

14. W. Metzner und J. B. Cammerer. Zur Messung von Thorium X-Präparaten. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 38.)

Mitteilungen zur Methodik der Messung von Thorium X-Präparaten, die im Original gelesen werden müssen. Lohrisch (Chemnitz).

15. Th. Brinch. Kan energien fra absorberede staerkt brydbare straaler frigøres og anwendes terapeutisk. (Ugeskr. f. laeger. 1912. Nr. 38.)

Verf. hat Versuche gemacht, die »Energie« starkbrechbarer Strahlen zu sammeln, indem er $1^1/_2\%$ige saure Chininsulfatlösung 2 Stunden der Sonne oder 110 Volt und 10 Ampère starkem Bogenlicht oder 4 Stunden zerstreutem Tageslicht aussetzte. Tierversuche und Behandlung von Lungenkranken ergaben keine eindeutigen Resultate. Dagegen erzielte Verf. guten Erfolg bei einem mit Injektionen dieser Flüssigkeit behandelten schwersten Lupus. Nicht belichtete Chininlösung hatte keinen Erfolg. F. Jessen (Davos).

16. Stephan Szécsi. Über die Wirkung von Cholinsalzen auf das Blut und über die Beeinflussung von Mäusetumoren durch kolloidale Metalle. (Med. Klinik 1912. Nr. 28.)

Verff. haben bei Mäusetumoren intravenös ein Gemisch von Cholin mit kolloidalem Selen-Vanadium mit dem Erfolge gegeben, daß die Tumoren einen langsamen, aber sicheren Rückgang zeigten. Ruppert (Bad Salzuflen).

17. T. B. Scott and G. B. Scott. A record of the treatment of bacterial infections by autogenous vaccines. (Lancet 1912. September 28.)

Die Verff. erzielten durch lange Zeit fortgeführte Injektionen autogener Vaccinen, die mit den aus dem Sputum gewonnenen Mikroorganismen hergestellt wurden, gute Erfolge in Fällen von Bronchialkatarrh und Dyspnoe nach Influenza, Pneumonie und akuter Bronchitis und bei den sekundären bronchialen Komplikationen lange bestehenden Asthmas. Die gleiche Therapie bewährte sich bei Urethritiden nach Gonorrhöe, bei Cystitiden, Furunkeln und manchen anderen bakteriellen Infektionen. F. Reiche (Hamburg).

18. F. Galsböck. Zur Pharmakodynamik und therapeutische Verwendung der Adrenalinwirkung. (Therapeut. Monatshefte Hft. 8.)

G. gibt zunächst einen Überblick über die rein physiologische Wirkung des Adrenalins im Tierexperiment, die im allgemeinen in einer Erregung des Endapparates der Sympathicusfasern sich kundgibt. Die Applikationsweise auch in der internen Medizin ist die intravenöse (Adrenalin in Verbindung mit NaCl-Transfusion bei schwerer Peritonitis) zunächst gewesen, an ihre Stelle trat wegen der oft stürmischen Nebenwirkungen die subkutane Einverleibung. Besonders gute Erfolge werden berichtet in der Behandlung der Pneumonie (0,5—2 mg in Intervallen von 1—2 Stunden bis zu 12 mg im Tage, 4—5 Tage hindurch), Asthma bronchiale (nervosum). Besonders bei diesem beobachtete G. fast momentanes Verschwinden des Lufthungers, objektiv Schwinden des Trachealrasselns und der Rhonchi, Verflüssigung der Sputummenge und Erleichterung der Expektoration. Günstige Wirkung fand G. auch bei Emphysematikern, schließlich auch bei einigen Fällen von Nierenerkrankung mit Hydrops und Oligurie beträchtliche Steigerung der Diurese. G. berichtet über Anwendung des Adrenalis bei vasomotorischen Neurosen. Um die allzu rasche Blutdrucksteigerung zu vermeiden, wurden die Injektionen teils am Oberschenkel gemacht, teils 0,01 Morphin oder 0,0003 Hyoscin 20 Minuten vorher injiziert. Nach Injektion des Adrenalins beobachtete G. teils Leukocytose, teils kleine wesentliche Vermehrung der Leukocyten, ebenso auch Vermehrung der Erythrocyten. Kontraindikationen sind: schwere Erkrankungen des Herzens, Koronarsklerose, Endaortitis, Phlebitis und hoher arterieller Blutdruck. H. Meyer (Dresden).

19. H. Stadler. Meltzer'sche Insufflation bei Atemlähmung. (Therapeutische Monatshefte Hft. 9.)

S. berichtet über einen Tabiker mit primärer Respirationslähmung, wo eine durch 2½ Stunden fortgesetzte Sauerstoffinsufflation vermittels eines bis zur Bifurkation eingeführten Seidenkatheters lebensrettend wirkte. S. empfiehlt die Meltzer'sche Insufflation besonders bei allen Asphyxien infolge Krampfzustandes der Atemmuskulatur. H. Meyer (Dresden).

20. Espy Williams. Intramammary injection of oxygen in treatment of eclampsia. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. August 17.)

Da das Milchfieber der Kühe, das, wie man annimmt, durch ein im Euter gebildetes Toxin hervorgerufen wird, mit der Eklampsie viel Ähnlichkeit bietet, so liegt es nahe, auch bei dieser die Ursache in der Brustdrüse zu suchen.

Daraufhin hat W. bei einer soeben entbundenen Eklamptischen in beide Brüste Sauerstoff injiziert, so daß sich das Unterhautzellgewebe bis zu den Achselhöhlen hinaus stark ausdehnte; die Brüste wurden darauf durch einen Verband komprimiert.

Es erfolgten noch zwei leichte Krampfanfälle, worauf die Pat. geheilt war. (Ob post hoc oder propter hoc?) Classen (Grube i. H.).

21. de Fine Licht. Behandling of ekklampsi med Luftinjection: Mammae. (Ugeskrift f. laeger. 1912. Nr. 29.)

Verf. empfiehlt auf Grund von drei Fällen zur Behandlung der Eklampsie Luftinjektion in die Mammae, in jede 2—300 ccm.

Er nimmt an, daß das krampfmachende Toxin durch die Anwesenheit von Luft zerstört werde. F. Jessen (Davos).

22. Dreyfus. Erfahrungen mit Salvarsan. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 33 u. 34.)

In allen Stadien der Lues und Metalues kann unter ungünstigen Umständen eine ungenügende Salvarsanbehandlung Schaden bringen. Es ist deshalb wesentlich zweckmäßiger, kein Salvarsan, als in zu kleinen Dosen zu geben. Wenn man bei einer Kur nicht mindestens 3—4 g zu injizieren in der Lage ist, ist es für den Kranken besser, kein Salvarsan zu bekommen, weil der eventuelle Schaden insuffizienter Salvarsanbehandlung nicht im richtigen Verhältnis zum etwaigen Nutzen kleiner Salvarsandosen steht. Der Erfolg großer Salvarsandosen (5—6 g), am besten in Kombination mit Quecksilber, innerhalb 6—8 Wochen war bei den auf diese Art behandelten Kranken ein derartig in die Augen springender und so viel größer als der der Quecksilberbehandlung allein, daß diese Art der Therapie zurzeit wohl die empfehlenswerteste sein dürfte. F. Berger (Magdeburg).

---

23. Schreiber. Dosierung und Anwendung des Neosalvarsans. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 34. p. 1850.)

Nach Neosalvarsaninjektion treten nicht selten zwischen dem 7. und 12. Tage Exantheme auf, am häufigsten gerade dann, wenn die zweiten oder dritten Injektionen auf den 7. oder 8. Tag fielen. Die weiteren Injektionen sind daher frühestens am 14. Tage vorzunehmen. Für die erste Injektion empfiehlt es sich, eben wegen dieser wohl als Überempfindlichkeit aufzufassenden Exanthemgefahr, kleinere Dosen, also bei Frauen 0,3—0,5, bei Männern 0,4—0,6 zu wählen. Wird diese Dosis gut vertragen, kann man bei den nächsten Injektionen sie steigern. Bei der Syphilis secundaria recens ist wegen der Gefahr der Hirnschwellung, besonders wenn die mindesten Anzeichen von seiten des Zentralnervensystems vorliegen, besondere Vorsicht geboten; die Anfangsdosis darf hier nicht über 0,15, in maximo 0,2 betragen. F. Berger (Magdeburg).

---

24. M. Tuschinsky und G. Iwaschenzow. Über Salvarsanbehandlung bei Skorbut. (Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 50.)

Beobachtungen an acht Kranken, die mit kleinen und mittleren Dosen von Salvarsan intravenös behandelt wurden. Danach wird der Krankheitsprozeß in der Mundhöhle durch die intravenöse Salvarsaninjektion günstig beeinflußt. Die Blutungen nehmen ab, es erfolgt eine rasche Abnahme der Zahl der Spirochäten, das Allgemeinbefinden der Kranken zeigt eine erfreuliche Besserung, das Körpergewicht steigt an, die Zahl der roten Blutkörper nimmt zu, die der weißen sinkt. Eine deutliche spezifische Wirkung des Salvarsans auf den Skorbut im allgemeinen konnte nicht festgestellt werden. Carl Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

---

25. Soprana. Sopra un caso di morte per recidiva di sifilide cerebrale dopo due injezioni di salvarsan. (Gazz. degli osped. 1912. Nr. 106.)

Ein 23jähriger Mann, gesund und kräftig, infizierte sich an Lues im Beginn des Jahres und wurde mit vollem Erfolg durch 30 Sublimatinjektionen von allen Erscheinungen der Krankheit befreit. Im November stellte er sich mit einer spezifischen Iritis wieder vor, und wurde mit zwei intramuskulären Injektionen von Salvarsan, 35 cg und Zwischenraum von 4 Tagen behandelt. Die Iritis heilte in sehr kurzer Zeit, aber der Kranke behielt immer noch etwas Kopfschmerzen, welche ihn schon länger belästigt hatten. 8 Tage nach der zweiten Injektion

erkrankte der Mann während der Arbeit an halbseitiger Parese, welche schnell in vollständige Hemiplegie überging. Zugleich verschlimmerte sich der Kopfschmerz, es traten allgemeine Konvulsionen auf, Bewußtlosigkeit und Tod nach 4 Tagen.

Bei der Autopsie ergab sich vermehrte Spannung der Dura mater, intensive Hyperämie der Meningen und des Gehirns: Trübung und milchige Verfärbung der Pia an der Basis in der Fossae Sylvii und an einigen Teilen der Schädelwölbung; Verschluß des Stammes und der Hauptäste der Arteria cerebralis media sinistra durch einen frischen Thrombus, verminderte Konsistenz an den Nuklei der Gehirnbasis linkerseits.

Die Untersuchung der erkrankten Nervenpartien auf Spirochäten ergab ein negatives Resultat. Es handelt sich nach dem Autor in diesem Falle, der ein Analogon zu vielen beobachteten bildet, um Herxheimer'sche Reaktion. Das spezifische Mittel, entweder in zu geringer Dosis, um die Parasiten zu töten oder zu langsam resorbiert, reizt die Parasiten in ihrer Vitalität und gibt Veranlassung zur Erzeugung großer Quantitäten von Toxinen und zu einem heftigen Wiederakutwerden des luetischen Prozesses. Der durch diese Reaktion entstandene Thrombus führte zum Tode, bevor die Reaktion Zeit gehabt hatte, langsam wieder abzuklingen.

Hager (Magdeburg).

---

26. Carl Schütze. Der Kalkgehalt unserer Mineralwässer. (Med. Klinik 1912. Nr. 34.)

Der Kalkgehalt der erdigen Quellen ist als der entscheidende Faktor in ihrer therapeutischen Wirkung anzusehen. Auch bei den Soleinhalationskuren spielt das Kalziumion der Sole die Hauptrolle, während das Kochsalz durch die Hyperämie, die es hervorruft, die Aufnahme des Kalziumions erleichtert. Es folgt die Beschreibung einer Vorrichtung zur sogenannten Trockeninhalation.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

27. Eduardo Filippi. Beiträge zur Jodtherapie. Alkalische Jodsalze und Jodostarin. (Rivista critica di clin. med. Anno XIII. Nr. 34. 1912. August 24. Florenz.)

Verf. wendet sich gegen Loeb und van den Velden, die dem Jodostarin keine große praktische Bedeutung beimessen, da es zu schnell — ähnlich wie die Jodalkalien — aus dem Organismus ausgeschieden werde. Er fand, daß Jodostarin etwas mehr neurotrop als lipotrop sei, und daß bei seinem Gebrauch Jod im Nervensystem deponiert werde.

G. Wild (Rom).

---

28. W. Wolff und O. Opp. Beitrag zur Frage des Verhaltens der Bromsalze im Organismus. (Med. Klinik 1912. Nr. 16.)

Bei Gesunden konnten sie im allgemeinen die von anderen gefundenen Untersuchungsresultate bestätigen. Bei einem Kranken mit Nephritis interstitialis fand sich Bromretention, prozentuale und totale vermehrte Cl-Ausscheidung, vermehrte Urinausscheidung; er reagierte also wie ein Gesunder. Was ja auch nicht anders zu erwarten war, da derartige Kranke keine Cl-Retention zu haben pflegen.

Bei einem Falle chronischer parenchymatöser Nephritis fand sich zwar auch Bromretention, aber auch daneben sogar eine Verminderung der Kochsalzausscheidungen.

Beim Gesunden fanden Verff. außerdem nach größeren Bromgaben eine nicht unerhebliche Ausscheidung des Brom im Magensafte; dagegen gelang es nicht,

bei demselben Falle eine Steigerung des Chlorgehaltes im Mageninhalte nach Brom nachzuweisen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

29. Eduardo Filippo. Über die durch einige komplizierte Chininsalze erzeugte lokale Anästhesie. (Aus dem Kgl. Institut für höhere Studien in Florenz.) (Sperimentale Anno LXVI. fasc. IV. p. 383.)

Ausgehend von der Erfahrung, daß Chinin unter Beimengung einer bestimmten Quantität Antipyrins leichter löslich wird, hat Schepelmann die Formel Chinin. muriat. 0,3, Antipyrin 0,3, Aq. destillat. ad 10 ccm zur subkutanen Anwendung vorgeschlagen, um eine rasche lokale Anästhesie zu erzeugen. Ein anderes Chininsalz (Chininum bimuriat. carbamidatum), das erst wegen seiner guten Löslichkeit angewendet wurde, wird jetzt auch zur Lokalanästhesie empfohlen, die sehr rasch eintritt und sehr energisch ist.

F. erklärt die anästhesierende Wirkung dieser Präparate folgendermaßen: Die durch Chinin-Antipyrin erzeugte Anästhesie beruht auf Nekrobiose, die von diesen beiden Substanzen erzeugt wird, unterstützt durch Vasokonstriktion.

Die Wirkung des Chinin. bimuriat. carbamidat. erklärt er durch Abspaltung von HCl aus diesem Doppelsalz im Kontakt mit dem Gewebssafte. Diese freiwerdende HCl ist nach F. die Ursache der lokalen Anästhesie. Studien verschiedener Forscher haben gezeigt, daß verdünnte Säuren, und unter diesen speziell Salzsäure, eine deutliche Wirkung auf die peripheren Nerven haben. Er erklärt diese Erscheinung als Effekt der Kohlensäure, die aus den im Gewebssafte zirkulierenden Spuren von Natriumkarbonaten und Phosphaten bei Kontakt mit der sich abspaltenden Salzsäure entsteht; als eine Narkose des peripheren Nervensystems analog der des zentralen. G. Wild (Rom).

---

30. H. König. Kritische Bemerkungen über Luminal. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 40.)

Der Verf. hält das Luminal für das beste und verläßlichste uns zur Verfügung stehende Schlafmittel, welches geeignet erscheint, sowohl die übrigen Konkurrenten aus dem Felde zu schlagen, als auch das Skopolamin und Duboisin etwas in ihrer Verwendung einzuschränken. Der Verf. kann aber über zwei Fälle berichten, in denen unangenehme Nebenerscheinungen auftraten: Bei einem Falle, bei dem das Luminal subkutan injiziert wurde, trat an der Injektionsstelle lokale, allerdings gut verheilende Hautgangrän auf. Bei demselben Falle und bei einem anderen Falle trat außerdem ein schweres fieberhaftes Exanthem auf. Die Ursache des Exanthems war in dem wirksamen Bestandteil des Luminals zu suchen. Trotz dieser beiden unangenehmen Zwischenfälle empfiehlt der Verf., das Luminal reichlich zu gebrauchen. Lohrisch (Chemnitz).

---

31. Benedek. Die Behandlung der Schlaflosigkeit mit Luminal. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 42.)

Luminal ist ein gutes Sedativum und Hypnotikum und kann als solches die Brompräparate, bei aufgeregten Geisteskranken das Hyoscin gut ersetzen. Von Nebenwirkungen wurde hier und da Kardialgie, Kopfdruck, Betäubtheit, Appetitlosigkeit, auffällige Schläfrigkeit beobachtet. Seifert (Würzburg).

---

32. P. E. Tylecote (Manchester). Remarks on industrial mercurial poisoning as seen felt-hat makers. (Lancet 1912. Oktober 26.)

Die Beobachtungen T.'s über die gelegentlich bei Filzhutmachern — durch die Behandlung von Fellen mit Hg-Nitrat — auftretende chronische Quecksilbervergiftung haben neben ihrer gewerbehygienischen Bedeutung klinisches Interesse durch das hier gezeichnete Bild sehr allmählich entstandener Veränderungen. Profuse Salivation und ulzeröse Stomatitis fehlen ganz, die Speichelsekretion ist etwas vermehrt, die Zunge geschwollen und weich, die Zähne, besonders die Vorderzähne sind, zumal nahe ihren Kronen, geschwärzt und erodiert, und Pyorrhoea alveolaris mit ihren Folgen ist häufig zugegen; das Zahnfleisch ist blaß, sein Rand oft in gleichmäßiger Linie cyanotisch. Die Pat. besitzen einen eigentümlichen metallischen Geruch, ein schnellschlägiger und in seiner Amplitude wechselnder, bei intendierten Bewegungen gewöhnlich verstärkter, im Schlaf und mitunter in der Ruhelage aufhörender Tremor führt sie am häufigsten zum Arzt. Allgemeine Muskelschwäche kann daneben bestehen, zuweilen auch große Nervosität und bei gleichzeitigem Alkoholismus Gedächtnisschwäche und Stumpfheit. Im Blutbilde wurden keine Zellalterationen entdeckt. Gewichtsverlust und Blässe sind weitere Symptome, Albuminurie ist sehr selten. Zögerndes Sprechen wurde vereinzelt, je einmal Nystagmus und Atrophia optici beobachtet.

F. Reiche (Hamburg).

---

33. L. M. Warfield (Milwaukee). Bismuth poisoning. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. November.)

Bei einem 9jährigen, an Knochentuberkulose leidenden Mädchen war ein Psoasabszeß geöffnet und die Wundhöhle mit Wismutpaste ausgefüllt worden. Die Wunde heilte gut, aber etwa 2 Wochen später zeigte sich ein blauschwarzer Rand am Zahnfleisch, sowie Ulzerationen auf der Schleimhaut der Zunge und der Wangen; dabei bestand ein heftiger Foetor ex ore.

In der Gegend der Hüfte war an der Stelle des ausgeheilten Abszesses noch die Wismutmasse im Durchstrahlungsbilde nachweisbar.

Die Ulzerationen heilten langsam ab, der Foetor verschwand; der dunkle Saum blieb jedoch noch lange bestehen.

W. stellt aus der Literatur zusammen, was über die Wismutvergiftung bekannt ist, und beschreibt danach deren klinisches Bild. Er unterscheidet nach der Schwere drei Stadien, in deren schwerstem es zu Fieber und Albuminurie kommt; auch sind mehrere Fälle mit tödlichem Ausgange bekannt.

Angesichts solcher Gefahren empfiehlt W. dafür Sorge zu tragen, daß sich die Wismutpaste, wenn sie in Abszeßhöhlen eingeführt wird, während der Heilung ausstoßen kann.

Classen (Grube i. H.).

---

34. Heinrich Wichern. Über einige Beobachtungen bei Oxalsäurevergiftung. (Med. Klinik 1912. Nr. 22.)

Mitteilung von vier Fällen von Vergiftung mit Oxalsäure, in denen die eingenommene Giftmenge zwischen zwei Messerspitzen und 16 g schwankte. Die Fälle zeichnen sich durch einen ungewöhnlich schweren Verlauf aus, obwohl die genommene Menge des Giftes im Verhältnis zu anderen Fällen nicht sehr groß war. In auffälliger Weise traten die Erscheinungen, die durch Niereninsuffizienz hervorgerufen wurden, hervor, indem es einige Tage nach Einnahme des Giftes zu ausgesprochener Urämie kam.

Ruppert (Bad Salzuflen).

35. O. Rybák. Experimentalstudie über die sog. Schlagwettervergiftungen. (Lékarské Rozhledy Bd. XIX. [I.] Nr. 5.)

Untersuchungen an weißen Mäusen ergaben, daß die Tiere einen ungewöhnlich hohen Prozentgehalt an Methan ohne Schaden vertrugen, wenn ihnen hinreichende Mengen von Sauerstoff zur Verfügung standen. Wenn der O-Gehalt sank, trat ohne Rücksicht auf den Prozentgehalt an Methan Asphyxie ein, die bei weiterer Abnahme des O tödlich endete. Die Schlagwettervergiftung ist demnach eine Erstickung infolge O-Mangels und keine Methanwirkung. Das Methan ist, wenn es auch nicht ganz indifferent ist, nicht toxisch; manche Symptome, speziell die gesteigerte reflektorische Erregbarkeit, lassen das Methan als ein leichtes Narkotikum, eventuell als ein leichtes Stimulans erscheinen. Dafür sprechen auch manche Angaben der Bergleute, die eine »Methanvergiftung« überlebten: sie hörten Musik und waren fröhlich. G. Mühlstein (Prag).

---

36. Mary O'Malley (Washington). Carbon monoxid poisoning with acute symptoms, relapse with psychotic symptoms, and complete recovery. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Oktober 26.)

Eine Frau war infolge von Leuchtgasvergiftung 4 Tage lang bewußtlos gewesen; darauf erholte sie sich so weit, daß sie wieder an ihre Arbeit gehen konnte. Erst 3 Wochen später entwickelte sich eine Psychose, die in einem halbstuporösen Zustande mit Verwirrung bestand; daneben bot die Pat. Tremor, unsicheren Gang, Ataxie, gesteigerte Reflexe, Inkontinenz und verschiedene andere nervöse Symptome.

Die konstitutionellen Symptome verloren sich nach etwa 6 Wochen; die Verwirrung hielt jedoch noch länger an. Erst 4 Monate nach der Vergiftung war die Kranke völlig wiederhergestellt. Classen (Grube i. H.).

---

36. R. S. Mc Combs (Philadelphia). Clinical manifestations of illuminating cas poisoning. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. Oktober.)

Auf Grund von tausend selbst beobachteten Fällen von Leuchtgasvergiftung beschreibt Mc C. deren klinisches Bild und stellt die Regeln für die Behandlung auf.

Der giftige Bestandteil des Leuchtgases ist ausschließlich das Kohlenstoffmonoxyd; dies hat eine Verwandtschaft zum Hämoglobin, die 300mal stärker ist als diejenige des Sauerstoffs; dadurch verdrängt es den Sauerstoff schnell aus dem Blute.

Für praktische Zwecke unterscheidet Mc C. drei Stadien der Vergiftung: Bewußtlosigkeit mit zerebralen Reizerscheinungen, Synkope mit stertoröser Atmung und Steigerung der Temperatur, Koma und Atmungsstillstand. Für die Behandlung kommt in erster Linie Einatmung von Sauerstoff in Betracht, wenn nötig unter Druck; daneben Reizmittel und künstliche Atmung; bei rechtzeitiger und energischer Zufuhr von Sauerstoff ist selbst im Beginn des dritten Stadiums noch Rettung möglich.

Die Nachwirkungen der Vergiftung, wie Neuralgien, Schlaflosigkeit, Zittern, nervöse und geistige Störungen, Glykosurie u. a. verlieren sich nach Mc C.'s Erfahrungen in spätestens 6 Monaten; dauernde Nachkrankheiten hat er niemals beobachtet.

Bei Personen, die dauernd mit Leuchtgas in Berührung kommen, hat Mc C. Vermehrung der roten Blutkörperchen gefunden und sieht hierin eine Kompen-

sation für die Anwesenheit geringer Mengen Kohlenstoffmonoxyds im Blute. Sonstige chronische Vergiftungserscheinungen hat er nicht beobachtet.

Classen (Grube i. H.).

38. **Harnack. Die akute Erblindung durch Methylalkohol und andere Gifte.** (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 36. p. 1941.)

Von denjenigen Giften, die akute toxische Erblindung erzeugen können, haben die sonst so heterogenen Substanzen: Methylalkohol, salpetrige Säure usw. und Atoxyl usw. das eine Moment gemeinsam, daß es sich dabei um die Wirkung aktivierten Sauerstoffes in den nervösen Elementen des Auges handeln kann. Die Erblindung erfolgt hier, soweit festgestellt, durch akute entzündlich-degenerative Prozesse, von denen jene Nervenelemente betroffen werden. Bei anderen Giften dagegen, namentlich dem Chinin, Kokain und wahrscheinlich auch dem Filix mas, erfolgt die akute Erblindung, wie von ophthalmologischer Seite festgestellt worden ist, auf einem ganz anderen Wege, nämlich durch heftigen Krampf der retinalen Gefäße, der ähnlich wie die Embolie der zentralen Arterie zur Gefäßverödung mit nachfolgender Atrophie der Nervenelemente führen kann.

F. Berger (Magdeburg).

39. **A. Langgaard. Die Giftigkeit des Methyl- und Äthylalkohols.** (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 36.)

In kleinen, täglich wiederholten Dosen ist der Methylalkohol giftiger als der Äthylalkohol; in großen einmaligen Dosen ist der Äthylalkohol bedeutend giftiger als der Methylalkohol. Die Versuche wurden an Kaninchen ausgeführt.

Lohrisch (Chemnitz).

40. **R. Schlichting. Ein Todesfall nach dem Genuß von Methylalkohol enthaltendem Schnaps.** (Med. Klinik 1912. Nr. 32.)

Der vorliegende Fall zeigt, daß Methylalkohol einem chronischen Alkoholisten, der vorher Heringe gegessen hatte, ein tödliches Gift gewesen ist. Aber auch bei einer großen Anzahl der gestorbenen Asylisten handelte es sich um chronische Schnapstrinker, die Fische gegessen hatten. Möglich wäre es, daß bei der Aufnahme des Methylalkohols bei Gegenwart von bestimmten Fetten schwer giftige Verbindungen sich bilden.

Ruppert (Bad Salzuflen).

41. **R. Wolter. Zwei Fälle von Atropinvergiftung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 40.)

Der erste Fall verlief tödlich, zeigte bei sonst typischem Verlauf als Besonderheit eine stark erhöhte Temperatur. Bei dem zweiten leichteren Falle standen psychische Erscheinungen im Vordergrunde; Chloroformdarreichung hatte guten Erfolg.

Lohrisch (Chemnitz).

42. **Hagelstam (Helsingfors). Über einen Fall von Nikotinvergiftung mit tödlichem Ausgang.** (Finska läkare-föreningens Handlingar 1912. Juli.)

H. berichtet über einen Fall von Nikotinvergiftung mit tödlichem Ausgang in Helsingfors. Es handelte sich um ein 6 Jahre altes Kind, weiblichen Geschlechts, welches auf Anraten einer Hebamme behufs Abtreibung von Eingeweidewürmern ein Tabakwasserklistier von seiner Mutter erhielt. Selbes bestand aus einem

Infus von 4—5 Gran grüner Tabakblätter auf ca. 1 Liter Wasser, wovon das Kind ca. 1/2 Liter erhielt. Kurz nach Erhalt des Lavements wurde das Kind unruhig, von kaltem Schweiß bedeckt, verfiel in Krämpfe und starb kaum 1/2 Stunde später. Bei der Obduktion fand sich das Kind von lymphatischem Habitus, das Gehirn etwas von Blut überfüllt, die Bronchialdrüsen etwas geschwollen, kleine käsige Herde enthaltend. Die Schleimhaut des Magens und Darmes, insbesondere des unteren Ileum und des Kolon, sukkulent, stellenweise blutig punktiert, die Follikeln stark hervortretend. Im Darminhalte zahlreiche braune, kleine Partikeln, welche sich mikroskopisch als Tabaksblätterfragmente erwiesen haben. Chemisch wurde im Darminhalte Nikotin nachgewiesen. Charakteristisch für die Nikotinvergiftungen solcher Art ist der rasche Verlauf, da in einem Falle eines Selbstmordversuches, den Taylor beschrieb, der Tod innerhalb 5 Minuten eingetreten war. Die Menge des resorbierten Nikotins kann man auch annähernderweise nicht bestimmen. Groß kann sie sicherlich nicht gewesen sein, denn in den Tabakblättern, die ausgekocht und von Lavement abgeseiht wurden, war noch reichlich Nikotin vorhanden. Tabaksgeruch bei Öffnung der Leiche, der zuweilen konstatiert wurde, war in diesem Falle nicht wahrnehmbar. Die Obduktion ergab, wie dies zu sein pflegt, fast negativen Befund in bezug auf die einzelnen Organe, bloß das Parenchym der Niere erschien leicht entzündlich gereizt. Klemperer (Karlsbad).

43. H. Neumann (Berlin). Die Bedeutung des Facialisphänomens jenseits des Säuglingsalters. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 17.)

Verf. kommt auf Grund seiner Beobachtungen an einem großen Material von psychoneurotischen Kindern von 4—18 Jahren zu folgendem Schluß:

Das Facialisphänomen kommt jenseits des Säuglingsalters nur bei neuropathischen Kindern vor und ist bei ihnen sehr häufig (in 51% der Fälle). Es ist daher ein wertvoller objektiver Hinweis auf die neuropathische Konstitution; es vererbt sich ebenso wie überhaupt die tetanoide Übererregbarkeit zusammen mit der Neuropathie als eine ihrer eigenartigen Ausdrucksweisen.

Mannes (Weimar).

44. Luciano Meoni. Apoplektiforme Neuritiden. (Rivista critica di clin. med. Florenz. Anno XIII. Nr. 33. 1912. August 17.)

M. beschreibt zwei Fälle, bei welchen die Lähmung ganz plötzlich auftrat. Bei dem einen trat nach Narkose infolge starker Dehnung der Arme Lähmung der linken Schulter- und Oberarmmuskulatur mit Atrophie und Entartungsreaktion ein; heilt nach elektrischer Behandlung vollständig. Beim anderen trat infolge Druckes beim Stützen auf den Ellbogen, während längerer Zeit Lähmung der vom rechten Nervus ulnaris versorgten Muskeln auf; heilt auch vollständig. Er sagt, daß jedesmal Quetschung oder länger dauernder Druck des Nervenstammes diese Lähmungen hervorrufe; die in seinen Fällen wirkliche Neuritis und nicht allein traumatische Lähmung war. G. Wild (Rom).

45. W. F. Schaller (San Francisco). Progressive interstitial hypertrophic neuritis of childhood. (Arch. of internal med. 1912. Okt.)

S. beschreibt einen Fall von progressiver interstitieller hypertrophischer Neuritis (Déjérine und Sottas) bei einem 20jährigen Manne. Der Prozeß ist noch in frühen Stadien, da Muskelatrophie, Argyll Robertson'sche Pupillen

und Deformitäten noch fehlen, um so bemerkenswerter ist die erhebliche Hypertrophie der Nervenstämme, die viel stärker ist, als S. sie in zwei weiter vorgeschrittenen Fällen konstatierte. So schiebt er ihr eine gewichtige Bedeutung im klinischen Bilde zu. F. Reiche (Hamburg).

---

46. Delherm und Py. Radiotherapie der Ischias. (Bull. et mém. de la soc. de radiolog. 1912. Juli.)

Bericht über zehn Fälle typischer Ischias, die radiotherapeutisch ausgezeichnet beeinflußt wurden. Es wurden schwache Dosen — drei Sitzungen mit je einer Woche Pause, eventuell nach einem Intervall von 3 Wochen weitere Bestrahlungsserien — appliziert: 5 H, Filter von $^1/_2$ mm Aluminium, 6 bis 7 Bénoist in drei Sitzungen. Die Röhrendistanz betrug 25 bis 30 cm. Die Bestrahlungen erfolgten in der Regio lumbalis bzw. an den Austrittsstellen des Hüftnerven. Besonders die Schmerzen wurden schon in kürzester Zeit günstig beeinflußt. Wenn nicht bereits in den ersten Sitzungen ein günstiges Resultat erzielt wird, ist weitere Behandlung erfolglos. In den Fällen von Ischias, bei denen Wurzelkompression vorliegt, ist das radiotherapeutische Verfahren ratsam. Man ist über die dadurch veranlaßten Erfolge, besonders in Fällen, bei denen bereits lange andere Verfahren erfolglos angewandt waren, erstaunt. Carl Klieneberger (Zittau).

---

47. M. Steinforth. Note sur un cas de méningite cérébro-spinale à pneumocoques. (Arch. méd. belges 1912. Oktober.)

Bericht über einen Fall von Pneumokokkenmeningitis, die im Anschluß an eine ganz leichte Bronchitis sich entwickelt hatte. Der Beginn war schleichend, mit unbestimmten Symptomen (starke Obstipation); die ersten auf eine Meningitis hinweisenden Anzeichen waren einseitige Ptosis und Doppeltsehen. Später stellten sich ausgesprochenes Kernig'sches Zeichen, Nackenstarre und Pulsverlangsamung bis auf 56 ein. Die Temperatur bewegte sich auf der Höhe der Erkrankung zwischen 38 und 39°. Die Rekonvaleszenz begann am 10. Tage, doch bestand noch ziemlich lange eine Parese der Beine, sowie Harnverhaltung, und die Entlasung erfolgte erst nach 3 Monaten. Die Therapie bestand in häufig wiederholten Lumbalpunktionen; außerdem war anfangs zweimal Meningokokkenserum Merck intra durae injiziert worden, bevor die Beteiligung von Meningokokken sicher ausgeschlossen werden konnte. Der Fall ist wegen der Seltenheit der Heilung bei Pneumokokkenmeningitis — von 30 Fällen Rolly's kamen nur 4 durch — bemerkenswert. Mannes (Weimar).

---

48. D. Daielopolu. Diagnostik der Meningitiden mittels der Taurocholnatriumreaktion. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 40.)

Die normale Zerebrospinalflüssigkeit enthält eine Substanz, die die von dem Taurocholnatrium hervorgerufene Hämolyse zu hemmen vermag. Dieses Vermögen ist in der Zerebrospinalflüssigkeit der Meningitiskranken gesteigert. Die Taurocholreaktion war positiv in allen vom Verf. beobachteten Fällen von Meningitis. Sie war schon zu Beginn der Krankheit positiv, wenn in manchen Fällen die cytologische Untersuchung zur Diagnostizierung der Meningitis nicht ausreichend war. In den Fällen von Meningismus war die Taurocholreaktion stets negativ. Die Zerebrospinalflüssigkeit der Individuen, die an Krankheiten des Zentralnervensystems leiden, die mit Entzündungsprozessen der Hirnhäute einher-

gehen, verfügt über ein Hemmungsvermögen, das ausgesprochener ist als jenes der normalen Flüssigkeit, aber bedeutend geringer als das der Flüssigkeit bei Meningitis.

Seifert (Würzburg).

---

49. M. Neustädter und William C. Tyro. Experimentelle Poliomyelitis acuta. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 14.)

Es gelang dem Verf., durch Extrakte aus dem Kehricht und Staub infizierter Wohnungen bei Affen auf dem Wege teils intrazerebraler, teils intraduraler und subkutaner Enverleibung ein der infektiösen Kinderlähme sehr ähnliches Krankheitsbild zu erzeugen, welchem ein durch Rundzelleninfiltration in der grauen Substanz, Blutungen in den Vorderhörnern und ausgesprochene Gliosis gekennzeichneter, charakteristischer anatomischer Befund entsprach. Durch intraspinale Injektion einer Emulsion aus den erkrankten Teilen des Nervensystems eines der infizierten Tiere konnten andere Tiere in derselben Weise krank gemacht werden. Die Extrakte, welche Berkefeldfilter passiert hatten, und die erkrankten Organteile waren kulturell steril. Kontrolltiere, welche mit Staubextrakten beliebiger Herkunft behandelt worden waren, blieben gesund. Die Verff. halten den Beweis für erbracht, daß die Erreger der Poliomyelitis acuta durch den Staub verbreitet werden und nehmen an, daß sie vom Nasen-Rachenraum aus in den menschlichen Körper eindringen.

Mannes (Weimar).

---

50. W. H. Trethowan (London). Acute anterior poliomyelitis: an account of recent important experimental and epidemiological investigations in Sweden. (Lancet 1912. Oktober 5.)

Von Frühjahr 1911 bis Mitte August 1912 wurden 5298 Fälle von Poliomyelitis acuta in Schweden (mit $5^1/_2$ Millionen Einwohnern) gemeldet. T. gibt interessante Daten über diese Epidemie. Die Mortalität schwankte in verschiedenen Gegenden zwischen 10—26%, Abortivfälle bildeten zwischen 33—50% der Gesamtsumme, dauernde Lähmungen blieben bei 12—45% zurück. Gruppenweises Auftreten war sehr häufig; die Verbreitungswege sind noch dunkel und widerspruchsvoll, vielfach fehlten alle Beziehungen der Erkrankungen untereinander; sehr oft waren kleine Walddörfer befallen und große ungesunde Industriezentren blieben verschont. Kontaktinfektionen schienen sehr selten zu sein, Übertragungen durch Milch oder ähnliches wurden nicht festgestellt, frühzeitige Isolierungen und Desinfektion der Wohnungen waren ohne erkennbaren Nutzen. Marschgegenden blieben frei, mitunter hörte die Krankheit kurz nach Eintritt von Frost und Schnee auf. Bald wurden vorwiegend die ärmeren Bevölkerungskreise, bald wieder Bessersituierte ergriffen, enges Wohnen und schlechte Hygiene fördert die Ausbreitung nicht. Die Gegenden, die unter der Epidemie von 1905 am schwersten zu leiden hatten, wurden 1911 nicht heimgesucht und umgekehrt, und die meisten Fälle ereigneten sich in direkter Nachbarschaft der 1905 befallenen Distrikte.

Das klinische Bild schwankte sehr an verschiedenen Orten. Kulturelle bakteriologische Untersuchungen bei Erkrankten und Verstorbenen waren ergebnislos, es wurden aber viel Experimente an Affen gemacht, um die Übermittelungswege der Krankheit, ihre Eintrittspforte in den Körper und die Austrittsstelle und die Gründe für den großen Wechsel in der Infektiosität festzustellen. Kling, Pettersson und Wernstedt fanden bei 14 unmittelbar nach dem Tode untersuchten Fällen, daß das Sekret des Nasopharynx in 7 unter 11, der Trachea in

8 unter 10 und des Dünndarms in 8 unter 11 infektiös war, und bei 12 lebenden akut Kranken 7mal unter 12 Sekreten des Nasopharynx und 8mal unter 11 Sekreten des Dickdarms ein positives Ergebnis; im ganzen wurde so unter 26 Fällen das Virus in 24 nachgewiesen. Im Nasen-Rachenschleim mehrerer abortiven Fälle, in ihm und dem Sekret des Dickdarms einiger gesunder aus der Umgebung Schwerkranker konnte der Infektionsstoff auf diese Weise festgestellt werden und ebenso bei Genesenen noch Monate nach der akuten Attacke. Er kann auch an benutzten Tüchern haften. Für Hausendemien scheinen auch Fliegen und Insekten als Überträger in Betracht zu kommen. Die histologischen Veränderungen beim infizierten Affen und bei Menschen — am Zentralnervensystem und auch an den Tonsillen, Speicheldrüsen, Trachea, Darm und Mesenterialdrüsen — finden Berücksichtigung.

F. Reiche (Hamburg).

---

51. L. Harrison Mettler (Chicago). Multiple sclerosis. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. November 2.)

Die multiple Sklerose soll in Amerika sehr viel seltener beobachtet werden als in Europa. M. erklärt dies dadurch, daß über den Begriff und das Wesen des Leidens keine Übereinstimmung herrscht, indem manche Fälle, die nur das klinische Bild vortäuschen, aber auf anderer Ursache beruhen, dazu gerechnet werden. Zur Erläuterung teilt er die Krankengeschichten dreier Fälle mit: Ein typischer Fall von multipler Sklerose ohne andere Ursache als ererbte neuropathische Anlage; ein nicht ganz typischer Fall im Anschluß an puerperale Infektion bei einer leicht neuropathisch veranlagten Pat.; ein Fall von Syphilis des Zentralnervensystems, der anfänglich das Bild der multiplen Sklerose vorgetäuscht hatte.

Die ersten beiden Fälle illustrieren deutlich den Unterschied der beiden Typen der Krankheit. Bei dem ersten Pat. hatten sich multiple Degenerationsherde in dem durch neuropathische Anlage geschwächten Zentralnervensystem gebildet; im zweiten Falle hatte offenbar eine Infektion in einem gleichfalls geschwächten Nervensystem zur Bildung multipler Entzündungsherde geführt.

M. will nur die Fälle des ersten Typus als multiple Sklerose diagnostizieren und schließt alle Fälle von disseminierter Myelitis und Encephalitis davon aus; die multiple Sklerose ist daher ein sehr seltenes Leiden.

Classen (Grube i. H.).

---

52. F. X. Dercum (Philadelphia). A case of multiple cerebrospinal sclerosis; unusual symptoms: suggesting paresis; clinical and pathological findings. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. November 2.)

Bei einem jungen Manne, der an spastischer Hemiparese mit Demenz und Atrophie der Sehnerven gelitten hatte und an Nephritis gestorben war, fanden sich bei der Sektion disseminierte sklerotische Herde im Zentralnervensystem. Als Ursache kam wahrscheinlich hereditäre Syphilis in Betracht.

Die klinischen Symptome der multiplen Sklerose, Nystagmus und Intentionszittern, hatten in diesem Falle nicht gänzlich gefehlt; aber sie waren verdeckt durch die Demenz des Pat. und durch die Symptome der Parese, die überdies durch zwei hemiplegische Anfälle verstärkt waren. Classen (Grube i. H.).

---

53. L. J. Pollock and E. B. Jewell. Muscle group isolation in the treatment of spasticities and athetoses. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Nov. 9.)

Die Behandlung spastischer Muskelkontraktionen durch Isolierung besteht darin, daß in den Nerven, der die befallenen Muskeln versorgt, Alkohol injiziert wird; dadurch werden die stärkeren Muskeln gelähmt und es soll jetzt durch Bewegungsübungen gelingen, die Spasmen zu beseitigen.

P. und J. haben diese Methode in sechs Fällen, meistens idiotischen Kindern, angewandt, aber mit sehr unbefriedigendem Erfolge. Unmittelbar nach der Injektion von Alkohol verschwanden zwar die spastischen Kontrakturen, kehrten jedoch nach einigen Wochen oder Monaten jedesmal zurück; überdies verfielen die Muskeln der Degeneration und Atrophie. P. und J. halten es daher für vorteilhafter, die Spasmen zu behalten als statt dessen die Funktion der Muskeln völlig einzubüßen.

Nur in einem Falle halten sie diese Methode für anwendbar, nämlich um einem Kinde, dessen Beine durch spastische Kontrakturen kreuzweis stehen, das Gehenlernen zu ermöglichen; denn wenn sich auch die Kontrakturen später wieder einstellen sollten, so sei doch anzunehmen, daß das Kind eine gewisse Gehfähigkeit beibehält. Classen (Grube i. H.).

---

54. E. Tschudi (Zürich). Über einen Fall von Durchschneidung der sensiblen Rückenmarkswurzeln nach Förster bei multipler Sklerose. (Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte 1912. Nr. 15.)

Bei einem Falle von hochgradiger spastischer Diplegie bei multipler Sklerose wurde die Resektion der sensiblen Wurzeln L 2, L 3, L 5 und S 1 vorgenommen mit dem Erfolge, daß die früher fast ganz steife Pat., trotz eines eintretenden Nachschubs der Grundkrankheit, wie ein Gesunder sitzen und an beiden Armen gestützt wieder ordentlich gehen kann. Julius Arnold (Halle a. S.).

---

55. H. Marquès und H. Roger. Syringomyelie und Radiotherapie. (Arch. d'électricité méd. 341.)

Kasuistische Mitteilung: Bei einem 29jährigen Fleischer bestanden dissoziierte Empfindungsstörungen im Bereiche der oberen Gliedmaßen, Atrophien besonders in den Daumenballen, Ulzerationen der palmaren Fingerflächen, Steigerung der Sehnen- und abnorme Hautreflexe der unteren Gliedmaßen. 31 Sitzungen (jedesmal 3—4 H, 1 mm Aluminiumabdeckung, Strahlen von 8—9 B) mit Bestrahlung der Medulla spinalis hatten Zunahme der Kraft, der willkürlichen Beweglichkeit, Besserung der Sensibilitätsstörungen, sowie Verschwinden der trophischen Störungen zur Folge. (!) Carl Klieneberger (Zittau).

---

56. G. O. Lotsy. Syringomyelie und Radiotherapie. (Arch. d'électricité méd. 343.)

Die Mitteilungen über erfolgreiche Behandlung der Syringomyelie durch Röntgenstrahlen (u. a. Marquès und Roger) veranlassen recht kritiklose Nachprüfungen und Mitteilung einzelner kasuistischer Beobachtungen. So soll nach L. durch Serien von vier Sitzungen — sichere Lues in der Anamnese! — bei einem Falle von Syringomyelie geringe Besserung der sensiblen Ausfallserscheinungen, sowie erhebliche der Motilitätsstörungen erzielt worden sein. Abgesehen davon, daß die Diagnose nicht zweifelsfrei ist — u. a. spricht der Erfolg der Radiotherapie

für die Syringomyelie — sind neben der Radiotherapie gymnastische Übungen angewandt worden, das suggestive Moment ist nicht in Rechnung gesetzt usw. Die Beobachtungszeit ist zudem viel zu kurz.

Carl Klieneberger (Zittau).

57. Sir J. H. Croom (Edinburgh). Eclampsia in the Edinburgh maternity hospital. (Edinb. med. journ. 1912. November.)

Unter 8445 Aufnahmen im Gebärhospital aus den Jahren 1890—1911 wurden 238 Fälle von Eklampsie, und zwar jetzt viel häufiger als in der ersten Zeit, beobachtet: 1 auf 35 Entbindungen; 175 waren Primiparae. Das Durchschnittsalter war 25 Jahre. Bei 134 trat das Leiden vor, bei 63 mit Schluß der Gravidität ein und bei den übrigen post partum. Es kommt auf dem Lande weit seltener vor als in der Stadt, was C. in erster Linie auf die verschiedene Diät zurückführt. Die Mortalität ist im Lauf der Jahre — durch verbesserte Diagnose und Therapie — zurückgegangen. Große jahreszeitliche Differenzen in der Frequenz der Affektion treten nicht hervor; der Oktober brachte die meisten Fälle.

F. Reiche (Hamburg).

58. C. Tsiminakis und A. Zografides (Athen). Zur Ätiologie und Therapie der Epilepsie. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 40.)

Verff. teilen die Krankengeschichten von neun Fällen mit. Bei einigen waren adenoide Vegetationen des Nasen-Rachenraumes, bei einigen hypertrophische Gaumenmandeln die einzig nachweisbaren Reizquellen. Die operative Entfernung der Adenoiden und der Mandelhypertrophie hatte ein fast gleichzeitiges Aufhören der epileptischen Anfälle zur Folge. Die Krankengeschichten sprechen klar für die große Bedeutung der genannten reflektorischen Beziehungen.

Seifert (Würzburg).

59. F. Hamburger (Wien). Über den Mechanismus psychogener Erkrankungen bei Kindern. (Wien. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 45.)

Jeder psychogenen Erkrankung im Kindesalter liegt etwas Tatsächliches zugrunde. Dieses Tatsächliche ist entweder ein rein psychisches Trauma oder ein physikalisches Trauma mit gleichzeitig psychischer Beeinflussung oder irgend eine Erkrankung. — Das Vorstellungsleben des Menschen hat einen großen Einfluß auf echte Reflexvorgänge, und ursprünglich vorgebildete und unwillkürliche Reflexvorgänge können dem Willen untertan gemacht werden. Das Vorstellungsleben des Schlafes, also der Traum, beeinflußt in ganz ähnlicher Weise die verschiedensten Reflexvorgänge. Die typischsten Beispiele für solche Traumvorgänge sind der Pavor nocturnus, der Somnambulismus und die Enuresis nocturna.

Seifert (Würzburg).

60. O. Aronsohn. Die Hysterie als Kulturprodukt. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 40.)

Die Hysterie ist als eine Dulderneurose aufzufassen, entstanden unter dem Einfluß einer Kultur, welche Individuen mit stark exzentrischer Denkweise zu einer Charakterveränderung zwingt und sie zu einer äußeren Unterordnung unter den Gesamtwillen veranlaßt, wobei aber der überstarke Eigenwille innerlich nicht überwunden wird.

Lohrisch (Chemnitz).

61. Koblanck und H. Roeder. Tierversuche über Beeinflussung des Sexualsystems durch nasale Eingriffe. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 40.)

Es ist den Verff. gelungen, durch Abtragung der unteren Nasenmuschel bei Hunden und Kaninchen eine ausgesprochene Hypoplasie der Genitalorgane zu erzielen. Auch das physiologische Verhalten der Tiere stimmte mit dem anatomischen Ergebnis überein. Vorläufig fehlt jede Erklärung für das Zustandekommen dieses reflektorischen Vorganges. Es ist sehr wahrscheinlich, daß ein inniger Zusammenhang mit der Hypophysis besteht, deren Fortnahme beim jungen Tier eine Hypoplasie der Genitalorgane hervorruft. Es wäre weiter festzustellen, ob der nasale, zur Hypophysis gehende Reiz ein nervöser ist, und auf welchen Bahnen er verläuft. Lohrisch (Chemnitz).

---

62. W. Falta und J. Nowaczynski. Über die Harnsäureausscheidung bei Erkrankungen der Hypophyse. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 38.)

Bei drei Fällen von Akromegalie fand sich eine ganz bedeutende Steigerung der Harnsäureausscheidung, in zwei Fällen von Dystrophia adiposo-genitalis dagegen war die Harnsäureausscheidung nicht gesteigert oder eher vermindert. Dieser Gegensatz in dem endogenen Harnsäurefaktor zwischen den Fällen mit Funktionssteigerung der Hypophyse und denen mit Funktionsveränderung ist zu groß, als daß er auf einem bloßen Zufall beruhen könnte. Die Steigerung in den Fällen von Akromegalie ist geradezu enorm. So hohe Werte wurden bisher fast nur in Krankheiten gefunden, bei denen massenhaft lymphatisches Gewebe zugrunde geht. Die Untersuchung der Leukocyten ergab normale Werte. Für eine gesteigerte Einschmelzung des lymphatischen Gewebes liegt bei der Akromegalie gar kein Anhaltspunkt vor; es liegt wohl näher, den Sitz des gesteigerten Harnsäurestoffwechsels in den Muskeln und Drüsen zu suchen. Wie dem auch sei, die Tatsache, daß von einer Blutdrüse aus eine so bedeutende Beeinflussung des Purinumsatzes im Körper erfolgt, ist neu. Möglicherweise wird sie sich für die Differentialdiagnose der Hypophysenerkrankungen verwerten lassen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

63. Leotta. Struma ipofisario iperplastico con acromegalia e contributo alla patologia e chirurgia dei tumori ipofisari. (Policlinico, sez. chir. 1912. Juni—Oktober.)

Von der umfangreichen Arbeit, welche L. anläßlich eines in der Durante'schen Klinik in Rom beobachteten und operierten Falles über »Struma der Hypophysis« bringt, und in welcher er auch alle degenerativen und neoplastischen Veränderungen des Organs berücksichtigt, sei hier folgendes hervorgehoben:

Die Symptome zerfallen 1) in solche, herrührend von gesteigertem Druck im Gehirn allgemeiner wie lokaler Art durch Kompression der Nerven- und Gehirnpartien in der Nachbarschaft der Sella turcica; 2) in solche, welche durch Veränderung der Funktion des Organs bedingt sind.

Zu diesen letzteren gehören in erster Linie die Akromegalie, die Atrophie und Involution der Genitalorgane ohne Adipositas, dann die Dystrophia adiposogenitale und der Infantilismus; in zweiter Linie Glykosurie, Albuminurie, Struma der Schilddrüse und ihre Folgen.

Zu den allgemeinen Veränderungen gehören die Veränderungen des Blutes; Eosinophilie, Verminderung der Erythrocyten und des Hämoglobins, Leukocytose und Vermehrung der Mono- und Polynukleaten. Ferner Veränderungen am Skelett, Verdickung der Schädelwand, der Knochen der Hände und Füße und Veränderungen an der Sella turcica.

Was die Therapie der Hypophysistumoren anbelangt, so soll die Opotherapie mit frischem Hypophysensaft und Extrakt nach L.'s Angaben keine Resultate ergeben haben.

Somit ist die chirurgische Behandlung die bei schweren Fällen allein in Frage kommende. L. bringt eine sehr eingehende Literatur der bisher operierten 56 Fälle; bei 5 derselben konnte die Operation nicht zu Ende geführt werden; bei 38 erfolgte Heilung der Operationswunde und bei der Hälfte von diesen, 38 etwa, ein günstiges Heilresultat.

Hager (Magdeburg).

---

64. W. M. de Vries. Atrophie van de sella turcica in verband met de diagnose van hypophyse-tumor. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. II. 1902—12.)

Ein 37jähriger Arbeiter bot klinisch die Symptome einer Geschwulst der hinteren Schädelgrube dar; röntgenologisch dagegen eine erhebliche Verlängerung der sehr dünnen Sella turcica in sagittaler Richtung (22 mm). Die Diagnose eines Hypophysentumors wurde durch die Operation nicht bestätigt; postmortal lag ein im IV. Ventrikel seßhafter Tumor vor, und fehlte jede Spur einer Vergrößerung der Hypophyse, ebenso wie einer Scheidewand zwischen Sella turcica und rechtem Sinus sphenoidalis; während der linke Sinus sphenoiidalis sehr klein, dünnwandig und nach hinten verdrängt war. Ein zweiter Pat. starb nach 8tägigem Krankenhausaufenthalt plötzlich unter Erscheinungen einer Geschwulst der hinteren Schädelgrube; bei der Leicheneröffnung ergab sich ein von dem rechten N. acusticus hervorwucherndes kastaniengroßes Fibrosarkom mit Hirndruckerscheinungen und bedeutendem Hydrocephalus internus. Die untere Fläche der nicht vergrößerten Symphyse war mit dem pergamentartigen Boden der Sella turcica und der Schleimhaut des Daches des leeren Sinus sphenoidalis verwachsen. Zweifellos hätte in diesem Falle die (unterlassene) röntgenologische Untersuchung ebenfalls die Annahme einer Verlängerung der Sella turcica herbeigeführt. Die Analogie dieser beiden Fälle mit den höchst seltenen, durch Hernia cerebri ausgelösten Höhlenbildungen der inneren Oberfläche des Schädels — ein derartiger Obduktionsbefund des Verf.s wird beschrieben — wird des weiteren ausgearbeitet. Indem die Hypophyse nicht vergrößert war, wurde ein auf dieses Organ wirkender Druck entweder durch Erhöhung des Hirndrucks auf eine schwächere Stelle der Dura, und zwar auf das Diaphragma sellae, oder direkt wie bei den Hirntumoren durch Erweiterung des Infundibulums infolge eines erheblichen internen Hydrocephalus ausgeübt. Die Bedeutung dieser Befunde für die operative Verwertung der Röntgenaufnahmen braucht nicht weiter auseinandergesetzt zu werden.

Zeehuisen (Amsterdam).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 2. Sonnabend, den 11. Januar 1913.

Inhalt.

---

1. R. S. Novis (Tuxford). A case of myxoedema. (Lancet 1912. Oktober 26.)

In diesem Falle von 10 Jahren bestehendem und durch Thyreoidin geheiltem Myxödem bei einem 60jährigen Mann ist eine exzessive Irritabilität der Haut, insbesondere des Nachts, bemerkenswert und sodann, daß der Urin Albumen in reichlichen Mengen und mit Zylindern enthielt und dieses unter der Behandlung völlig sich verlor.

F. Reiche (Hamburg).

2. G. Porrini. Osservazioni sulla reazione del midollo osseo nell' ipertireoidismo sperimentale. (Clin. med. italiana 1912. Nr. 7.)

Bei experimentellem Hyperthyreoidismus verursacht, durch interne oder subkutane Verabreichung von trockenen oder frischen Thyreoideapräparaten, reagiert das Knochenmark mit starker Hyperämie und starker Hyperplasie aller Zellen, die das myeloide Gewebe bilden. Im Blute findet sich dabei eine vorwiegend neutrophile Leukocytose. F. Jessen (Davos).

---

3. Felix Dyrenfurth. Zum Kapitel des traumatischen Morbus Basedow. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 47.)

Mitteilung dreier Fälle, in denen sich einige Zeit nach einem Trauma Erscheinungen von Morbus Basedow entwickelten, von denen indes nur der erste den charakteristischen Symptomenkomplex in reiner Form darbietet, während die beiden anderen nur als Formes frustes gelten können und daneben ausgesprochene hysterische Stigmata aufwiesen. Diese beiden letzteren Fälle bestätigen die Angaben anderer Autoren, daß beim traumatischen Basedow eine nervöse Disposition vorhanden zu sein pflege; in dem einen derselben ließ sich auch eine familiäre Anlage zur Kropfbildung nachweisen. Der erste Fall ist deshalb besonders bemerkenswert, weil sich ohne jede nachweisbare Anlage zu nervösen Erkrankungen nach dem Unfall ein voll ausgebildeter Basedow bei einem vorher ganz gesunden Menschen entwickelte; eine nachweisbare Vergrößerung der Schilddrüse wurde allerdings vermißt. In allen drei Fällen schien das psychische Trauma, nicht das somatische, die eigentliche Krankheitsursache darzustellen.

Mannes (Weimar).

---

4. V. Vysin. Zur Ätiologie der Tetanie. (Casopis lékaruo ceskych 1912. Nr. 39.)

Eine 33jährige Frau, die bis auf einige Anfälle von Cholelithiasis stets gesund war, abortierte im 2. Graviditätsmonat. Infolge hochgradigen Blutverlustes stellte sich ein Kollaps ein und in diesem ein typischer Anfall von Tetanie. Der Kollaps verschwand nach einer Kampferinjektion und mit ihm die Tetanie. Die Frau hatte seit 10 Jahren eine Struma.

Der Autor erblickt in der durch den Blutverlust bedingten Schwäche jenes Moment, welches ähnlich wie eine Affektion des Darmkanals, eine Infektionskrankheit, eine Vergiftung, Schwangerschaft, langdauernde Laktation usw. den Anfall von Tetanie auslöst. G. Mühlstein (Prag).

---

5. P. H. G. van Gilse. Een geval van ontsteking van den sinus transversus bij middenoorettering met merkwaardige temperatuurkromme. (Nederl. Tijdschrift v. Geneeskunde 1912. II. p. 1684—8.)

Der Verlauf der Körpertemperatur bei einer heftigen, mit Kopf- und Nackenschmerz, Nackensteifigkeit, Facialisparese einhergehenden Mastoidaffektion war anscheinend pyämischer Art. Bei der Operation des seit längerer Zeit an doppelseitiger Ohreneiterung und granulierender Mittelohrentzündung leidenden Mädchens ergab sich der Sinus transversus mit zahlreichen Granulationen überdeckt, teilweise in eiternder Entzündung und zum Teil thrombosiert; ebenso war die Dura sehr verändert. Das nach der Operation nicht sistierende, sehr unregelmäßig auftretende Fieber entpuppte sich als eine leicht heilbare »Tertiana duplicata«.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

6. Siegrist. Über Stauungspapille und deren Palliativbehandlung. (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1912. Nr. 14 u. 15.)

Verf. erörtert die über die Entstehung der Stauungspapille bisher aufgestellten Theorien und möchte die Schieck'sche Theorie als die annehmbarste und wissenschaftlich am besten begründete bezeichnen. Die Stauungspapille verdankt danach ihre Entstehung rein menchanischen Momenten, wobei der Lymphstauung im Zwischenscheidenraume eine ausschlaggebende Rolle zukommt. Die Stauungspapille darf nicht mehr als eine besondere Form der Neuritis aufgefaßt, sondern muß als ein Ödem der Papille bezeichnet werden, dessen Ursache in dem erhöhten intrakraniellen Drucke zu suchen ist. Für die Behandlung haben nach Ansicht des Verf.s folgende Gesichtspunkte zu gelten:

Bei noch gutem Sehvermögen erfordert die Stauungspapille als solche keine sofortige Behandlung. Es genügt, das vermeintliche Grundleiden so gut es geht in Behandlung zu nehmen. — Beginnt das Sehvermögen sich irgendwie zu vermindern, so muß so rasch wie möglich dem erhöhten intrakraniellen Drucke entgegen gearbeitet werden, und zwar änfänglich durch wiederholte Lumbalpunktionen, wenn nicht mit einer bestimmten Sicherheit ein Hirntumor oder ein Hirnabszeß diagnostiziert werden konnte.

Die Trepanation ist in allen jenen Fällen angezeigt, wo es nicht gelingt durch wiederholte Lumbalpunktion die schweren Hirndrucksymptome und den weiteren Zerfall der Sehkraft zu verhüten, ferner bei Hirnabszessen und Hirntumoren, ganz besonders dann, wenn diese zu Lokaldiagnosen Veranlassung geben.

Julius Arnold (Halle a. S.).

---

7. L. Bürger. Blutungen in Brücke und verlängertem Mark, spez. im Vagusgebiet bei Methylalkoholvergiftung des Menschen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 36.)

Bei drei der seinerzeit an Methylalkoholvergiftung gestorbenen Berliner Asylisten war der mikroskopische Befund völlig übereinstimmend folgender: In fast allen Schnitten der Brücke und des verlängerten Markes fielen bei mikroskopischer Betrachtung bald größere, bald kleinere Blutungen auf, die meist um kleinere und größere Gefäße, gelegentlich aber auch um Kapillaren lagen. Häufig war aber auch von Gefäßen gar nichts zu sehen. Die Blutungen hatten oft den 30fachen Querschnitt der Gefäße, die sie umgaben. Im Großhirn wurden in einem Falle zwar auch kleine Blutungen gesehen, doch nur ganz vereinzelt. In der Umgebung der Blutungen waren die degenerativen Erscheinungen besonders stark, und es fanden sich zahlreiche Körnchenkugeln und Corpora amylacea. Wurden Gehirnpräparate mit Sudan III gefärbt, so sah man deutlich das massenhafte Auftreten von lipoiden Stoffen an den Gefäßendothelzellen, die sich vielfach wie eine dicke Kruste um das Gefäßrohr herumlegten. Mit diesen Befunden am Menschen stimmen die Befunde, welche von anderer Seite bei Experimenten an Hunden erzielt wurden, vollkommen überein. Es scheinen somit diese Blutungen beim Tode durch Methylalkohol ein ziemlich regelmäßiger Befund zu sein, und haben insofern Bedeutung, als sie die pathologisch-anatomische Diagnose »Methylalkoholvergiftung« stützen können. Die Blutungen haben weiterhin noch eine klinische Bedeutung, insofern sie geeignet sind, einige Krankheitszeichen unserem Verständnis näher zu bringen. Der plötzliche Tod durch Atemlähmung, der zuweilen wie ein Blitz aus heiterem Himmel kam, könnte durch die ausgedehnten Blutungen in das verlängerte Mark bedingt sein. Möglicherweise sind Blutungen in bestimmte

Nervenkerne auch die Ursache der isolierten Lähmungen. In therapeutischer Hinsicht mahnen die Blutungen ins Zentralnervensystem, sowohl bei der Vergiftung durch Methylalkohol als auch bei der praktisch viel wichtigeren, durch gewöhnlichen Alkohol, kein Mittel unversucht zu lassen, um den Körper so rasch wie möglich zu entgiften. Auch dürfte es nicht ratsam sein, bei Vergiftung durch Methylalkohol den Äthylalkohol als Exzitans zu verwenden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

8. G. Eichhorst. Beiträge zu den Erkrankungen der Brücke. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVII. p. 423.)

E. schildert zwei Fälle von Brückenerkrankungen; der eine wurde 14 Jahre lang beobachtet. Es handelte sich um wiederholte Blutungen bei Gefäßveränderungen, die den Verdacht auf Lues erwecken mußten, welche Diagnose aber damals bei Fehlen der Wassermann'schen Reaktion — nicht gesichert werden konnte. Die Resorption einer ausgedehnten Blutung führte zur Entstehung einer Cyste, deren Wand wieder ihrerseits Blutungen zeigte, und die von Gefäßsträngen durchsetzt war. Die klinischen Symptome waren eindeutig. — Der zweite Fall wurde im Leben nicht erkannt, dauerte nur wenige Tage und stellte sich anatomisch als eine entzündliche Erkrankung um die Gefäße der Brücke herum etwa im Sinne der akuten infektiösen Poliomyelitis dar, der auch der Verlauf entsprechen konnte.

J. Grober (Jena).

---

9. R. Bárány. Beziehungen zwischen Bau und Funktion des Kleinhirns nach Untersuchungen am Menschen. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 44.)

Verf. sieht sich veranlaßt, mindestens vier Zentren für die verschiedenen Bewegungsrichtungen nach rechts und links, nach oben und unten anzunehmen, in welchen sämtliche Muskeln der Extremitäten vertreten sein müssen. In Abwesenheit eines vestibulären Reizes bewirken diese Zentren lediglich einen gewissen Tonus der Muskulatur, den sogenannten zerebellaren Tonus. Tritt ein vestibulärer Reiz auf, so wird eines dieser Zentren stark tonisiert und bewirkt das Vorbeizeigen entsprechend der Richtung seines Tonus. Wird eines dieser Zentren zerstört, dann tritt infolge des Überwiegens des antagonistischen Zentrums spontanes Vorbeizeigen, das heißt ohne vestibulären Reiz, in der Gegenrichtung auf. Erzeugt man einen vestibulären Reiz, welcher das gelähmte Zentrum zur Reaktion bringen sollte, so fehlt jetzt das Vorbeizeigen, und der Pat. zeigt somit richtig, macht also den Fehler nicht, den der Normale aufweist.

Seifert (Würzburg).

---

10. R. Lichtenstern. Über die zentrale Blaseninnervation, ein Beitrag zur Physiologie des Zwischenhirns. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 33.)

Die Versuche an Katzen ergaben, daß die Reizung des Hypothalamus zur Blasenkontraktion führt. Der Reiz wird der Blase auf dem Wege der Erigentes mitgeteilt, die Austrittsstelle im Rückenmark ist in der Höhe zwischen dem II. und III. Sacralis. Eine Einwirkung auf Uterus oder Samenstränge konnte nicht beobachtet werden. Die Entfernung einer oder beider Großhirnhemisphären verhindert nicht die nach Reizung des Hypothalamus auftretende Blasenkontraktion, womit die Selbständigkeit dieses Zentrums bewiesen erscheint.

Seifert (Würzburg).

---

11. G. Graul (Bad Neuenahr). Transitorische motorische Aphasie mit Paragraphie bei Diabetes mellitus. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 15.)

Transitorische zerebrale Erscheinungen bei Diabetikern, insbesondere wenn es sich wie im vorliegenden Falle um ausgesprochene Herderscheinungen handelt, sind nicht ohne weiteres als Zeichen einer allgemeinen toxischen Stoffwechselstörung zu deuten, sondern finden häufig ihre Erklärung in der gleichzeitig bestehenden zerebralen Arteriosklerose. Mannes (Weimar).

---

12. S. Bondi. Über reflektorische Bewegungen bei Kopfwendung in zerebralen Affektionen. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 41.)

Bei Meningitis, wie überhaupt bei mehr diffusen Hirnprozessen tritt am Beginne der Erkrankung, wo noch keine ausgesprochene Nackensteife besteht, das Symptom beiderseits auf, und zwar bei jeder Kopfwendung nur auf der Seite, nach welcher der Kopf gewendet wurde, d. h. passive Seitwärtswendung des Kopfes gibt gleichseitige Beinbeugung. (Bei Hemiplegie kommt es manchmal nur zur Dorsalflexion der großen Zehe.) Es wäre möglich, daß dieses Symptom ein Frühsymptom der Meningitis darstellt. Seifert (Würzburg).

---

13. A. W. Neill and W. Muirhead (Edinburgh). A case of insanity associated with chloral bromide poisoning and a brain abscess. (Edinb. med. journ. 1912. September.)

Der Fall, der einen erblich belasteten, an Melancholie leidenden Pat. mit Osteomen an der Schädelbasis betraf, die anscheinend auch einen bei der Autopsie gefundenen Stirnhirnabszeß bedingt hatten, ist bemerkenswert dadurch, daß eine in suizidaler Absicht genommene Dosis von 6,3 g Chloralhydrat und 12,6 g Bromkali zu einer akuten, rasch wieder vorübergehenden toxischen Psychose mit den Zügen der Korsakoff'schen Krankheit führte. F. Reiche (Hamburg).

---

14. W. F. Robertson. The etiology of dementia paralytica. (Lancet 1912. September 28.)

R. vermutet in der syphilitischen Infektion nur eine starke Prädisposition für Tabes und Dementia paralytica; er nimmt auf Grund vieljähriger Beobachtungen an, daß beide Krankheiten auf einem anderen infektiösen Agens beruhen, dem der Gruppe der diphtheroiden Bazillen zugehörigen und nur auf Hämoglobinagar gedeihenden Bacillus paralyticans. Er ist konstant auf der Nasenschleimhaut und im Urogenitaltrakt Paralytischer und in letzterem auch in frühen Stadien bei Tabikern nachzuweisen; bei jenen wurde er nicht selten aus der Zerebrospinalflüssigkeit isoliert. Intraspinale Injektionen seiner Kulturen riefen beim Kaninchen im Rückenmark identische Läsionen hervor, wie sie bei progressiver Paralyse im Gehirn sich entwickeln, und führten bei manchen Tieren auch früher oder später zu ausgesprochenen Paresen; gleiche Folgen mit analogen Rückenmarksveränderungen erzielte R. durch Infektion der Harnwege der Tiere mit diesem Bazillus. Er vermutet in ihm jedoch kein echtes Bakterium, sondern nur ein intermediäres Stadium im Entwicklungszyklus eines Protozoen. Mit der Palladiummethylviolettmethode konnte er in den perivaskulären und perizellulären Lymphräumen im Cortex cerebri von Paralytikern unregelmäßig geformte kleinste Körperchen nachweisen, sowie feine Stäbchen, die überall in der Hirnsubstanz, am deutlichsten im Cytoplasma der Nervenzellen sich demonstrieren ließen. Cyanidfeste Gebilde wurden fernerhin mit der Ammoniosilberfärbung in diesen Gehirnen entdeckt.

R. hat mit obigen Bazillen Vaccine und Antisera hergestellt und erreichte mit ersteren in frühen Formen von Tabes sehr befriedigende, mit intraspinaler Einspritzungen der letzteren sogar überraschende Erfolge: nicht nur Stillstand bei einer rasch verlaufenden Rückenmarksschwindsucht, sondern auch große temporäre Aufbesserung bei einer seit über 1 Jahr stupurösen Frau mit progressiver Paralyse. F. Reiche (Hamburg).

---

15. J. van der Torren. Psychosen en psycho-neurosen op den bodem van overwaardige voorstellingen (idée-fixe). (Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. 1912. I. p. 349—82.)

Ausführungen über zwei auf dem Boden des Charakters der betreffenden weiblichen unverheirateten Personen fußende psychiatrische Krankheitsfälle, beide mit primär überwertigen Vorstellungskomplexen, denen die betreffenden Pat. auch späterhin nicht mehr entgehen konnten. — Die Behandlung derartiger Fälle ist, ebenso wie diejenige des verwandten Querulantenwahnsinns — auch Ref. hat einen Fall letzterer Affektion erfolgreich behandelt —, weniger aussichtslos als diejenige der chronischen Paranoia, mit welcher sie früher zusammengeworfen wurde. Zeehuisen (Amsterdam).

---

16. H. König. Zur Klinik des menstruellen Irreseins. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 35.)

Mitteilung eines einschlägigen Falles. In der Einteilung der menstruellen Psychosen können wir im allgemeinen der von Krafft-Ebing gegebenen Einteilung auch heute noch folgen. Es müßte nur noch exakter unterschieden werden zwischen den auf hysterischer Basis zur Zeit der Menses entstehenden Geistesstörungen und denen, die ohne eine solche in Erscheinung treten. Diese Abgrenzung scheint vom rein praktischen Gesichtspunkte der Prognose aus, weniger für den einzelnen Anfall als für das gesamte Krankheitsbild erforderlich. Übergangsfälle zwischen beiden Formen werden immer vorhanden sein.

Lohrisch (Chemnitz).

---

17. Quensel (Leipzig). Melancholische Depression durch Kohlenoxydvergiftung. Selbstmord als Unfallfolge. (Ärztl. Sachverständigenzeitung Hft. 15.)

Ausführliches Gutachten, das sich für Anerkennung einer Kohlenoxydvergiftung als Unfallfolge ausspricht, an die eine melancholische Depression sich anschließt und als Ausfluß der letzteren in unzurechnungsfähigem Zustande Selbstmord begangen wurde; daher auch der Selbstmord als Unfallfolge anzuerkennen sei.

H. Meyer (Dresden).

---

18. F. Meursing. Over een zeldzame anastomose tusschen de vena portae en de vena cava. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. II. p. 1678—84.)

Ein 37jähriger Potator war vor 3 Jahren mit Blutharnen und Pollakiurie behandelt; 3 Monate vor dem Tode fortwährende Lumbalschmerzen, erhebliche Schwäche, Ikterus, Blässe der Haut, Hydrops der unteren Extremitäten; in der Bauchhöhle fehlte jede Spur von Flüssigkeit. Harte, vergrößerte, knotige Leber, feste, große Milz, urobilinhaltiger, gallenfarbstoffreier Harn, negativer Wasser-

mann. 4 Wochen vor dem Tode: Exsudat der linken Pleurahöhle, urämische Erscheinungen mit leichter Erhöhung der Körpertemperatur, eitriger Harn mit Nierenzylinder, Tumor der linken Nierengegend. Venenektasien der Bauchhaut fehlten vollständig, auch bei der Leicheneröffnung, keine Flüssigkeit in der Bauchhöhle, Obliteration der Nabelvene. Keine Magenerweiterung. Leber 1850 g, erhebliche Cirrhose; die linke Niere war vollständig vereitert. Darmschleimhaut normal. — Bei Paraffineinspritzung des in toto der Leiche entnommenen Adernetzes floß die gesamte Flüssigkeit aus dem Portasystem durch die V. renalis sinistra ab. Die ganze linke Nierenvene war bei Lebzeiten nicht für die fehlende linke Niere, sondern für den Abfluß aus der V. spermatica interna und der V. suprarenalis dienlich gewesen, während unter gewöhnlichen Umständen die Nierenvenen ihrer Arbeit kaum gewachsen sind. Die bekannte Ausdehnung zahlreicher Anastomosen war in diesem Falle in besonders vollständiger Weise vikariierend zustande gekommen. Bei Lebercirrhose mit ernsten Stauungserscheinungen kommt selbstverständlich eine Nierenexstirpation nicht in Betracht; doch möchte sich unter Umständen vielleicht gelegentlich ein halbseitiger Kastrationsversuch zur Einleitung der obigen kollateralen Zirkulation nützlich erweisen.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

19. Bengue. Ein Fall von Persistenz der Vena umbilicalis mit anderen Anomalien unter dem Bilde des Morbus Banti. (Wien. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 33.)

Ein 18jähriger Arbeiter war seit Jahren krank und hatte klinisch den Symptomenkomplex des Morbus Banti dargeboten, während es sich anatomisch um eine primäre Veränderung der Leber handelte, die zu einer Persistenz der Vena umbilicalis ohne Zweifel in Verbindung stand: Bei dem Umstande, daß das betreffende Individuum eine große Reihe von Organanomalien (Hypoplasie der Hoden, abnorme Kerbung der Milz, Doppelnieren mit embryonaler Lappung und mit Cysten) als Ausdruck einer Entwicklungsstörung erkennen ließ, war es naheliegend, an eine solche auch für die Veränderungen der Leber (Atrophie, besonders des linken Lappens, mit Regeneration) zu denken.

Seifert (Würzburg).

---

20. H. Oertel. Über die bei schwerer venöser Stauung auftretenden nicht entzündlichen Lebernekrosen mit Ikterus. (Hepar cyanoticum necroticum cum ictero). (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 43.)

Der Verf. schildert einige Krankengeschichten, aus denen hervorgeht, daß bei langem Bestehen schwerer venöser Stauungen infolge von Herzfehlern und anderen zu Stauung führenden Leiden nichtentzündliche, mit Ikterus einhergehende Nekrosen in der Leber entstehen können. Der Verf. erklärt das Zustandekommen der Nekrosen so, daß zunächst eine schwere Lebercyanose eintritt, die zu ödematöser Durchtränkung des Gewebes führt, in dem sich dann ein cytolytisches Ferment bildet, welches den Zerfall des Lebergewebes herbeiführt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

21. F. A. Steensma. De inhoud van een levercyste. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. II. p. 1209—11.)

Quantitative Analyse des trüben, dunkelbraunen Inhalts einer 6 Liter haltigen, durch Operation beseitigten solitären Lebercyste, deren Wandung aus Leber-

gewebe zusammengesetzt war. Mikroskopisch Erythrocyten und Cholestearinkristalle. Blutfarbstoff (nach Sahli) 2%, Eiweißgehalt 4,7%, NaCl 0,58%, D 0,55, spezifisches Gewicht 1016, Reaktion alkalisch, Fett 4,8 mg pro 10 ccm, N (Total) 75,6 mg pro 10 ccm (70,1 mg koagulierbar). Die braune Farbe rührte von der Anwesenheit des aus einer ad max. 120 ccm betragenden Blutung resultierenden Hämatins her. Die Menge des nicht koagulierbaren Eiweißes entspricht ebenso wie diejenige des NaCl derjenigen des Blutserums.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

22. H. Pribram und J. Walter. Zwei Fälle von akuter, gelber Leberatrophie. (Festschrift für R. v. Jaksch. Prager med. Wochenschrift 1912. p. 220.)

Der eine Fall war ein typischer, durch die Sektion bestätigter Fall von akuter gelber Leberatrophie. Zu erwähnen ist dabei der Befund einer Polycythämie (6 050 000 rote Blutkörperchen) und ferner der Umstand, daß in Harn und Blut die für Leberatrophie typische Aminosäurevermehrung trotz genauer Untersuchung vermißt wurde.

Bei dem zweiten Falle mit ähnlichen Symptomen wurde desgleichen akute gelbe Leberatrophie und daneben Status post abortum diagnostiziert; die pathologisch-anatomische Diagnose war Septikämie mit Leberatrophie. Auch hier war eine Polycythämie vorhanden.

In beiden Fällen war der Cholesteringehalt des Serums vermehrt, ein Verhalten, das vielleicht die Polycythämie erklärt (vgl. die vorherige Arbeit von H. Pribram).

Friedel Pick (Prag).

---

23. M. Mosse. Familiärer hämolytischer Ikterus. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 38.)

Daß der von Minkowski zuerst beschriebene hämolytische Ikterus familiär auftreten kann, ist besonders von französischer Seite bekannt geworden. Der Verf. teilt einen typischen Fall mit. Der Vater des betreffenden Pat. ist an derselben Krankheit gestorben, zwei Geschwister leiden ebenfalls an der Krankheit. Die Mutter und zwei Kinder des Pat. sind gesund.

Lohrisch (Chemnitz).

---

24. M. Davidson (London). A case of fatal haematemesis in a child due to cirrhosis of the liver. (Lancet 1912. August 17.)

Das 15jährige, vorher gesunde Mädchen verstarb nach mehrtägiger Krankheit mit Hämatemesis und schwarzen Blutstühlen im Koma. Die Autopsie ergab eine multilobuläre Lebercirrhose, Ulzerationen in Ösophagus, Magen oder Duodenum wurden nicht gefunden. Die Ätiologie blieb unbekannt; das Kind hatte nie Alkohol genossen, keine akute Infektion durchgemacht.

F. Reiche (Hamburg).

---

25. E. K. Tauber. Zur Frage von den Störungen der Fettverdauung bei den Erkrankungen der Leber und des Pankreas. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 5. p. 527—636.)

Verf. hat an acht Pat., die an Lebercirrhose ohne Ikterus (darunter ein Fall von Karzinom des Pankreas) litten, Stoffwechselversuche, den Fettstoffwechsel betreffend, ausgeführt. In einer 3tägigen Periode wurde eine bestimmte fettarme

Diät gereicht und eine gewisse Menge Fett (Butter), in einer zweiten sich über 3 Tage hin erstreckende Periode wurde zu der analogen Diät dreimal je 1,0 Pankreon (Rhenania) gereicht. In Einnahme wie Ausgabe (Kot) wurden das Neutralfett, Fettsäure und Seife bestimmt. Aus den Untersuchungen geht hervor, daß bei starker Herabsetzung der Fettverseifung und -Spaltung bei atrophischer Lebercirrhose ohne Ikterus, sowie bei deutlicher Besserung der Fettspaltung bei Pankreondarreichung eine Mitbeteiligung des Pankreas (pankreatische Hyposekretion) sehr wahrscheinlich ist, ferner bei Lebercirrhose eine solche Mitbeteiligung des Pankreas häufig genug vorkommt. F. W. Strauch (Altona).

26. Robert Ehrström (Helsingfors). Ett bidrag till kolemieuno patogenese. (Finska läkare föreningars handl. 1912. November.)

Auf Grund zweier zur Sektion gelangter Fälle von Cholämie infolge ausgedehnter karzinomatöser Veränderung der Leber berechnet der Autor, daß die Leber bis auf ein Achtel ihrer Substanz zugrunde gehen kann, ehe es zur Leberinsuffizienz, die unter dem Bilde der Cholämie auftritt, kommen muß.

Klemperer (Karlsbad).

27. G. Teisset. De l'ictère hémolytique syphilitique. Thèse de Paris 1911.

Mitteilung von sechs genau bezüglich des Blutes untersuchten Fällen von hämolytischem syphilitischen Ikterus. Meist handelt es sich um Fälle, die im Sekundärstadium der Lues (Roseolen, Plaques, pustulöses Syphilid) an Ikterus erkranken. Die Kardinalsymptome (Blut) bestehen in einer hochgradigen Anämie sowie im Auftreten von Urobilin im Serum, ferner ist das Vorhandensein von Auto- und Isohämolysin typisch für solche Fälle von hämolytischem Ikterus. Klinisch ist der Ikterus sowie Splenomegalie das das Krankheitsbild beherrschende Hauptsymptom. F. W. Strauch (Altona).

28. Engelen. Zur Behandlung der Cholangitis mit Chologen. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 11.)

Bei einem Pat., der 3/4 Jahre nach der Exstirpation der mit Bakterium coli infizierten Gallenblase mit Ikterus, Schüttelfrösten und septischen Erscheinungen schwer erkrankte, führt Verf. die unerwartete Besserung auf eine Chologenkur zurück. Die Wirksamkeit des Chologens beruht auf der Kombination aromatischer Stoffe mit Podophyllin und Kalomel, wobei die günstige Wirkung des Kalomels nicht allein durch die Anregung der Darmperistaltik, seine desinfizierende Beeinflussung des Darminhaltes (? Ref.) und den Übergang kleiner Mengen Quecksilber in die Galle erklärt werden kann, sondern in erster Linie in einer Beeinflussung der Leberfunktion auf dem Wege eines nervösen Regulationsmechanismus erblickt werden muß. Mannes (Weimar).

29. K. Lindt. Lues, Morbus Banti, terminale septische Infektion. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 39.)

Im Verlaufe einer Lues war bei einem 27jährigen Manne klinisch ein dem Symptomenkomplexe der Banti'schen Krankheit analoges Krankheitsbild zur vollen Entwicklung gekommen. Die Diagnose hatte anfänglich große Schwierigkeiten geboten, da man mit Rücksicht auf schwere Herzerscheinungen an einen malignen Verlauf der Lues des Pat. denken mußte. Der Fall endete letal und

gelangte zur Autopsie. Pathologisch-anatomisch und histologisch konnte die Diagnose Morbus Banti vollkommen bestätigt werden. In den Lungen fand sich als Nebenbefund verkalkte Tuberkulose, die aber ebensowenig wie die Lues des Pat. zu dem in Rede stehenden Krankheitsprozesse in irgend eine Beziehung zu bringen war. Die erhobenen Befunde unterstützen die Ansicht Senator's, Banti's u. a., daß weder Tuberkulose noch akquirierte Syphilis als ätiologisches Moment für den Morbus Bantii in Betracht kommen.

Friedel Pick (Prag).

---

30. Pepere. Su l'origine delle cisti multiple (cisti sierose) della milza. (Policlinico, sez. med. 1912. August u. September.)

P. bringt aus Cagliari eine histogenetischen und experimentellen Beitrag über den Ursprung der multiplen Milzcysten (seröse Cysten der Milz). Dieselben sind nicht zu verwechseln mit den großen chirurgischen Cysten. Sie sind nach P. im ganzen selten und ohne pathologische Bedeutung.

P. will im Gegensatz zu den heute geltenden anderen Anschauungen gefunden haben, daß alle diese kleinen cystischen Exkavationen, seien sie multipel oder einzeln, subkapsulär oder im Perisplenium, mit Vorfall der Pulpa oder ohne dieselbe, auch als Cysten mit Hernie bezeichnet, in ihrer Entstehung gleichbedeutend sind. Sie haben ihren gemeinsamen Ursprung allein aus epithelialen subkapsulären Zellennestern oder Epithelzellensträngen, welche herrühren von abnormen Einsenkungen des Perispleniums und seiner Serosa oder von einer unvollkommenen Verlötung der Bindegewebsepithelschichten im Grunde der Inzision, während der Entwicklung des Wachstums des Organs: alle Verschiedenheiten in der Form und Lage der Cysten und ihre verschiedenen Beziehungen zum normalen Milzgewebe wie zu dem durch Kapselruptur ausgetretenen (Pulpahernien) hängen ausnahmslos vom Wachstum der Cysten ab, und somit handelt es sich um gemeinsame anatomische Bedingungen der Entstehung der Cysten.

Hager (Magdeburg).

---

31. Y. Noguchi. Über die Exstirpation der normalen Milz beim Menschen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 39.)

Bei einem 42jährigen Manne, dem gelegentlich einer Bauchoperation die gesunde Milz mit exstirpiert werden mußte, war nach $6^5/_6$ Jahren eine morphologische Veränderung des Blutes nicht zu finden. Die Verminderung der absoluten Zahl der roten und weißen Blutkörperchen war nicht erheblich. Die Eosinophilen zeigten sich nur leicht vermehrt. Nur die Zahl der polynukleären neutrophilen Zellen ging im Anfang um die Hälfte herunter, glich sich aber einige Jahre nach der Splenektomie wieder aus. Daraus schließt der Verf., daß die Entstehung der polynukleären neutrophilen Zellen beim Menschen zum Teil von der Funktion der Milz abhängig ist. Die Milz wird dann wahrscheinlich später durch die Funktionssteigerung des Knochenmarks ersetzt. Lohrisch (Chemnitz).

---

32. F. P. Knowlton and E. H. Starling (London). On the nature of pancreatic diabetes. (Lancet 1912. September 21.)

K. und S. konstatierten in Versuchen an (nach Jerusalem-Starling'scher Methode) mit den Lungen isolierten, stundenlang schlagkräftig erhaltenen Hundeherzen, daß das gesunde mit normalem Blute durchströmte Herz eine gewisse Menge Traubenzucker verzehrt, daß aber ein sehr viel geringeres Quantum bzw.

er überhaupt nicht von den Herzen künstlich diabetisch gemachter Hunde verbraucht wird. Weitere Versuche wiesen darauf hin, daß das normale Blut und von ihm die normalen Gewebe eine Substanz enthalten, deren Anwesenheit für den Verbrauch des Zuckers notwendig ist und daß dieses Hormon vom Pankreas gebildet wird. F. Reiche (Hamburg).

33. R. Pemberton and J. E. Sweet (Philadelphia). Experimental notes on the influence oft the adrenals over the pancreas. (Arch. of internal med. 1912. September.)

In Fortsetzung früherer Arbeiten, durch welche erwiesen wurde, daß die Entfernung der Nebennieren bei Hunden zu stundenlangem Pankreassaftfluß führt, fanden P. und S., daß intravenöse Injektionen von Epinephrin, dessen inhibitorischen Einfluß auf die Pankreasabsonderung sie bereits früher festgestellt, auch bei diesen Tieren sie sistieren; sobald der Blutdruck wieder zu seiner vorherigen Höhe abgesunken, tritt die Bauchspeicheldrüsen-Sekretion wieder ein, und dieser Wechsel läßt sich mehrfach wiederholen. So liegt der Gedanke eines physiologischen Zusammenhanges zwischen Glandulae suprarenales und Pankreas nahe. F. Reiche (Hamburg).

34. Pulawski. Ein Fall von Addison'scher Krankheit. (Tuberkulose beider Nebennieren, sog. Status lymphaticus thymicus, Hypoplasie der Kreislauf- und Geschlechtsorgane.) (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 20.)

Bei einem 16jährigen Mädchen mit weit vorgeschrittener Nebennierentuberkulose war die Lunge vollständig gesund. Mäßig tuberkulös waren nur die Bronchial- und Mesenterialdrüsen; die Tuberkulose verlief latent, ohne Fieber und andere Symptome. Positiver Ausfall der Moore'schen Probe konnte sowohl auf der Nebennieren- wie auf der Drüsentuberkulose beruhen. Auffallend war das Fehlen der Patellar- und Achillessehnenreflexe. Die Endsymptome dieses Falles, tetanische Krämpfe, hatten eine anatomische Unterlage in den pathologisch veränderten Parathyreoidealdrüsen. Die Drüsenhyperplasie ist als eine vikariierende Hypertrophie wegen Ausfalls der Nebennierenfunktion anzunehmen. In diesem Falle fand sich eine Thymushypertrophie. Seifert (Würzburg).

35. Stewart. The alleged existence of adrenalin (epinephrin) in pathological sera. (Journ. of experim. med. 1912. Nr. 15. p. 547.)

Wenn man mittels der allein sicheren Methode der doppelten Prüfung durch Kaninchendarm und Kaninchenuterus untersucht, läßt sich in keinem pathologischen Serum Adrenalin nachweisen. Auch aus den Nebennieren des Hundes erhält man nur dann Blut mit nachweisbaren Adrenalinmengen, wenn man die Nebennieren massiert hat; sonst ist die Menge so gering, daß man ein zweifelhaftes Resultat erhält. Eine Reizung des Splanchnicus macht ein vorübergehendes Ausschwemmen nachweisbarer Adrenalinmenge mit dem Nebennierenvenenblut. Aber auch dazu gehört ein direktes Auffangen des Nebennierenvenenblutes; es genügt nicht, einen Katheter durch die Vena cava bis an die Ausmündungsstelle der Nebennierenvenen vorzuschieben.

36. E. A. Park and W. C. Mc Guire (New York). A criticism of two percussion methods for the diagnosis of the enlarged thymus. (Arch. of internal med. 1912. September.)

Nach P. und Mc G.'s Beobachtungen bei Autopsien beruhen die auf der Theorie der Thymusbeweglichkeit basierenden Perkussionsmethoden (Jacobi und Boggs) dieses Organs auf falschen anatomischen Vorstellungen; die Veränderungen der Thymusdämpfung werden durch die Exkursionen der Lungen bedingt. F. Reiche (Hamburg).

37. Cl. Regaud u. R. Crémieu. Die Röntgenbehandlung der Thymus. (Arch. d'électricité méd. 335.)

Die Experimentaluntersuchungen von R. und C. sind bei jungen Katzen, bei Anwendung moderner Apparatur (starke Dosen bei kurzer Expositionszeit), exakter Lokalisation, Filtration durch Bleifolien usw. angestellt worden. Wenn man in einer einzigen Sitzung 14 H appliziert (Farbe 3 des Chromoradiometers), erfolgt eine sehr erhebliche Zerstörung der Thymus, die ihr Maximum am Ende der 2. Woche nach der Bestrahlung erreicht. Zu diesem Zeitpunkte setzen Reparationserscheinungen ein, die allmählich wieder zum Aufbau des zerstörten Organs führen. Die ursprüngliche Größe (Gewicht) freilich wird nicht wieder erreicht. Bei Erhöhung der Absorptionsgröße (25 H in einer Sitzung, bzw. verschleppte, in Etappen von 6 bis 10 Tagen sich folgende Irradiationen) gelingt es sogar, die Thymus dauernd zu zerstören. Bei derartigen Ergebnissen experimenteller Untersuchungen erscheint die Thymusradiotherapie die Methode der Wahl bei der Behandlung der Thymushypertrophie des Kindesalters zu sein. Je nach der Lage des Falles — es liegen übrigens bereits günstige Berichte aus der Literatur vor — wird man eine Etappenbehandlung (bei weniger bedrohliche Erscheinungen machenden, mehr subakut verlaufenden Fällen) einschlagen oder den erstrebenswerten Effekt in einer Sitzung zu erreichen suchen (dringende Fälle mit lebensbedrohenden Erscheinungen). Der Radiotherapeut muß auf exakte Dosierung (nach Bordier), Lokalisation (Abdeckung mittels Bleiplatten), Filtration (1 bis 2 mm Aluminium) bedacht sein. Es empfiehlt sich, leistungsfähige Instrumentarien (z. B. Ropiquet-Drault), starkbelastungsfähige Röhren (Müller) bei einer Röhren-Hautdistanz von etwa 20 cm zu verwenden. Carl Klieneberger (Zittau).

38. C. Wegelin. Zur Histogenese des endemischen Kropfes. (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1912. Nr. 9 u. 10.)

Von der Annahme ausgehend, daß die kropferzeugende Noxe schon von Geburt an die Struktur der Schilddrüse beeinflusse, hat Verf. vergleichende Untersuchungen an Berner Schilddrüsen und Drüsen aus kropffreien Gegenden (Königsberg, Berlin, Kiel, Kopenhagen) angestellt. Er fand die Berner Schilddrüsen (insbesondere die kindlichen) ganz erheblich schwerer als jene aus Norddeutschland, ihre Follikel hingegen durchweg kleiner. Die Berner Schilddrüsen unterscheiden sich weiterhin durch das häufige Auftreten von sehr großen, chromatinreichen Kernen und die Häufigkeit der Epitheldesquamation; sie enthalten absolut und relativ eine größere Zahl von Epithelien als die norddeutschen Drüsen und bieten demnach das Bild einer epithelialen Hyperplasie. Diese Eigentümlichkeiten der Berner Drüsen sind nach Ansicht des Verf.s nichts anderes als der erste Ausdruck der Veränderung, welche die Schilddrüse durch das Kropfgift erleidet. Die bekannte Erfahrungstatsache, daß Erwachsene, welche in eine Kropfgegend ein-

wandern, meistens nicht selbst an Kropf erkranken, daß aber ihre Kinder vom Kropf betroffen werden, sowie die von anderen Autoren festgestellte Hyperplasie der kindlichen Drüse in Bern sprechen dafür, daß der Hauptangriffspunkt des Kropftoxins die fötale und kindliche Schilddrüse ist.

Durch das Kropftoxin wird eine epitheliale Hyperplasie der Schilddrüse ausgelöst, die sehr wahrscheinlich regenerativen Charakter hat und sich an eine primäre Schädigung des Epithels anschließt. Julius Arnold (Halle a. S.).

---

39. A. Schittenhelm und W. Weichardt. Der endemische Kropf mit besonderer Berücksichtigung des Vorkommens im Königreich Bayern. Berlin, J. Springer, 1912. 128 S.

Die eingehenden, lesenswerten, auf Mitteilungen von Ärzten, Bezirksärzten und der Medizinalabteilung des Kriegsministeriums und auf eigene Untersuchungen sich stützenden Studien über die Verbreitung und den Gang der Kropfendemie in Bayern lassen drei Bezirke gehäuften Vorkommens — in den Alpen, dem Donautal und um Rotenburg — erkennen. Die Schuljugend erwies sich als guter Gradmesser für das Kropfbefallensein einer Gegend; die Zahl der Kropfigen steigt mit der Entwicklung der Kinder an. Die Prüfung der Beziehungen der Strumaausbreitung zur geologischen Formation deutet nicht auf diese, sondern auf das Wasser als das Ausschlaggebende hin. Das Vorkommen des Leidens auch über Urgestein spricht gegen ein fertig gebildetes Toxin (Bircher), nach vielen Beobachtungen scheint es sich um das Vorhandensein eines Kropferregers im Wasser zu handeln. S. und W. konnten mit dem Serum der mit den Kropfwässern monatelang intravenös behandelten Kaninchen Antikörper gegen den Erreger in diesen Wässern herstellen. Von Interesse sind ferner die Daten über familiäres Auftreten der Struma und ihre Verbreitung bei Tieren. Aus obiger Erkenntnis werden die Grundzüge der Kropfbekämpfung hergeleitet.

F. Reiche (Hamburg).

---

40. Fr. Regensburger. Schilddrüsenmetastasen im Knochen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 33.)

Ein Beitrag zur Kasuistik der Knochentumoren von schilddrüsenähnlichem Bau. Statt des Namens »metastasierende Struma« schlägt der Verf. den Namen »thyreogener Tumor« vor. Ausführliche Berücksichtigung der pathologisch-anatomischen und klinischen Literatur. Lohrisch (Chemnitz).

---

41. A. Pulawski. Jod und Thyreoidin als Ursache der Basedowkrankheit bei Kropfbehandlung. (Med. Klinik 1912. Nr. 30.)

Beschreibung von drei Fällen, wo bei der Behandlung eines Kropfes mit Jod und Thyreoidin ein typischer Basedow hervorgerufen wurde. In allen drei Fällen besserte sich der Zustand nur sehr langsam, ohne daß sich die Schilddrüse erheblich verkleinerte. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

42. S. S. Cohen (Philadelphia). The non surgical treatment of exophthalmic goitre. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. Juli.)

C. hält die chirurgische Behandlung der Basedow'schen Krankheit für keineswegs rationell, wie einerseits die Struma kein konstantes Symptom der Krankheit ist und weil andererseits eine Heilung oder doch eine durchaus befriedigende Besserung erreicht sein kann, ohne daß die Struma völlig verschwunden

ist. Nur wenn die Krankheit nicht frühzeitig genug erkannt und einer zweckentsprechenden Behandlung unterworfen ist, oder wenn trotz aller therapeutischen Bemühungen keine Besserung zu bemerken ist, rät C. zur operativen Entfernung der Schilddrüse.

Voraussetzung für eine rationelle innere Behandlung ist rechtzeitige Diagnose, insofern viele Fälle anfangs als Neurasthenie, Hysterie, nervöse Dyspepsie und ähnliches angesehen werden, die im Grunde Basedow'sche Krankheit sind. Da Ursache und Pathologie noch unbekannt sind, so legt C. auf streng individualisierende Behandlung großen Wert.

Die Hauptsache ist Ruhe bei Vermeidung aller Reize und Anstrengungen; daneben sind gute Luft und kräftige Ernährung ebenso wichtig wie bei der Lungentuberkulose.

Den Wert der Thymuspräparate erkennt C. im allgemeinen an, betont jedoch zugleich, daß sie nicht selten versagen, weil es schwierig ist, das dem besonderen Falle am besten entsprechende Präparat ausfindig zu machen. Außerdem hat er in vereinzelten Fällen von Extrakten aus dem hinteren Hypophysenlappen und aus den Nebenschilddrüsen gute Erfolge gesehen.

Schließlich rät er auch, die lokale Behandlung der Struma durch Bepinseln mit Jodlösungen nicht zu unterlassen. Classen (Grube i. H.).

---

43. R. Ledoux-Lebard. Die Radiotherapie bei der Behandlung des Morbus Basedowii. (Journ. de Physiothérapie 113.)

Nach L.-L. erzielt die hinreichend lange und methodisch durchgeführte Röntgenbehandlung des Morbus Basedowii fast ausnahmslos erfreulichen Erfolg (? cf. die Debatte auf dem Röntgenkongreß 1912). Fast konstant kann man Rückgang bzw. Schwinden der nervösen Symptome, der beschleunigten Herzschlagfolge, häufig Rückbildung des Kropfes, öfters des Exophthalmus feststellen. L.-L. schlägt vor, bei Morbus Basedowii zunächst diätetische Behandlung, Salizylate (insbesondere Salophen), Serumtherapie, elektrische Behandlung zu versuchen, bei Mißerfolgen systematische Bestrahlungen in Anwendung zu bringen und nur ausnahmsweise, wenn die Radiotherapie erfolglos bleiben sollte, chirurgische Hilfe in Anspruch zu nehmen (cf. Eiselsberg's Warnungen vor der Röntgentherapie). Die Technik hat dafür Sorge zu tragen, daß eine Radiodermatitis ausgeschlossen ist. Vielleicht ist es am zweckmäßigsten mit schwachen Dosen (3 bis 5 H, 7 bis 9 B.) zu beginnen (die man in Intervallen von 14 Tagen auf die drei verschiedenen Segmente der Thyreoidea verteilen mag) (Filter von 1 mm Aluminium). Nur bei unzureichendem Erfolge wird man sich dazu verstehen, ultrapenetrante Strahlungen (Filter von 5 mm Aluminium) einwirken zu lassen. Die Kombination der beiden Verfahren wenigstens hat sich L.-L. vielfach ausgezeichnet bewährt. Die Röntgenstrahlung soll übrigens nicht ausschließlich die Regio thyreoidea, sondern auch die Regio thymica treffen. Eine bestimmte Angabe, wie lange man die Röntgenbehandlung fortsetzen soll, läßt sich nicht fixieren (!).

Carl Klieneberger (Zittau).

---

44. Citelli. Über die physio-pathologischen Beziehungen zwischen dem Hypophysensystem und verschiedenen chronischen Erkrankungen des Nasenrachens und der Keilbeinhöhlen. (Zeitschrift für Laryngologie Bd. V. Hft. 3.)

Bei einigen Krankheiten des Rachengewölbes und der Keilbeinhöhlen trifft man zuweilen in mehr oder minder vollständiger Ausbildung einen Komplex

psychischer Symptome, im wesentlichen bestehend in Verminderung oder völligem Verlust des Gedächtnisses, Aprosexie, intellektuellem Torpor und Schlafsucht. Dieser Symptomenkomplex, welcher unbehandelt die Entwicklung jugendlicher Pat. dauernd zu beeinträchtigen vermag, kann mit einer operativen oder sonstigen lokalen Behandlung der oben erwähnten Krankheiten verschwinden. Das gleiche Resultat kann mit einer allgemeinen Hypophysiskur erreicht werden. Eine sichere und dauernde Heilung wird jedoch durch die Kombination beider Behandlungsarten erzielt. Der Symptomenkomplex, welcher sehr demjenigen ähnelt, wie man ihn oft bei Erkrankungen der Hypophysis antrifft, scheint hypophysärer Natur zu sein. Alle von C. hier und bei anderen Gelegenheiten erörterten Tatsachen sprechen stark für seine Annahme, daß gewisse Affektionen des Pharynxgewölbes und der Keilbeinhöhlen Veränderungen und Erkrankungen hervorrufen können.

Seifert (Würzburg).

---

45. Alfred Gordon (Philadelphia). Adipositas cerebralis in its relation to tumor of the hypophysis. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Juli 20.)

Das Krankheitsbild des hier beschriebenen Falles bot folgende Symptome: Kopfschmerzen mit Anfällen von Schwindel und Bewußtlosigkeit, rechtseitige Hemianopsie und Hemiparese, später Verlust des Geruchs im rechten Nasenloch; allgemeine Fettleibigkeit, die trotz sehr mangelhafter Ernährung ständig zunahm; außerdem Glykosurie und Neigung zu starken Schweißen; schließlich völlige Erblindung und Stupor; Tod in einem Krampfanfalle.

Die klinische Diagnose Hirndruck infolge eines basalen Tumors wurde durch die Autopsie bestätigt: ein großes, von der Hypophyse ausgehendes Angiosarkom hatte ausgedehnte Partien des Gehirns sowie der knöchernen Schädelbasis deformiert und zerstört; normales Hypophysengewebe war nicht mehr vorhanden.

Von besonderem Interesse ist in diesem Falle, daß die Fettleibigkeit sowohl wie die Glykosurie und die Neigung zu Schweißausbrüchen auf die Störung der Funktionen der Hypophyse zurückzuführen waren.

Classen (Grube i. H.).

---

46. F. Lust. Kuhmilchidiosynkrasie und Anaphylaxie. (Med. Klinik 1912. Nr. 43.)

Die Kuhmilchidiosynkrasie mancher Säuglinge scheint dem Verf. im wesentlichen ein anaphylaktischer Vorgang zu sein, hervorgerufen durch eine vorübergehende Durchlässigkeit des Kinderdarmes für unverändertes artfremdes Eiweiß. Als Voraussetzung für diese Durchlässigkeit sind nach des Verf.s Versuchen eine schwere, möglichst akute dyspeptische Verdauungsstörung und eine besondere Belastung des Magen-Darmkanals durch artfremdes Eiweiß, der die natürlichen Schutzkräfte des Darmes unter normalen Verhältnissen gewachsen gewesen wären. Trotz dieser zahlreichen Hinweise bleibt aber die Ätiologie der Krankheit ein ungelöstes Problem, so lange nicht zweifelsfreie experimentelle Beweise erbracht sind. Als solche sind anzusehen: 1) Der sichere Nachweis von Rinderserum im Blute des anaphylaktisch gewordenen Säuglings; 2) die passive Übertragbarkeit des Anaphylaxieantikörpers und 3) das Entstehen eines antianaphylaktischen Stadiums gegen Kuhmilch nach dem Auftreten der stürmischen Reaktion.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

47. Paul Korb. Über Prothämin. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 11.)

Prothämin, ein nach Angaben von Salkowski dargestelltes Bluteiweißpräparat, zeichnet sich durch einen Eisengehalt, der fünfmal so hoch ist als der des Blutes und der bekannten Hämatogenpräparate, sowie durch eine außerordentlich rasche Resorbierbarkeit aus; auch ist es reich an organisch gebundenem Phosphor. Verf. erzielte in 12 Fällen von Anämie, darunter einige Tuberkulosen, gute Erfolge und empfiehlt das Mittel als ein wirklich nährendes und stärkendes Blutpräparat, das den Bedürfnissen der täglichen Praxis außerordentlich gut entspricht. Mannes (Weimar).

---

48. A. van Voorthuysen. Untersuchungen über die Schülerernährungen in Groningen. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. II. p. 165—77.)

In Analogie mit den Moquette'schen Ausführungen (dieses Blatt XXIX, p. 378) war auch bei dieser ausschließlich das Alter von 7 bis 11 Jahren betreffenden Massenernährung von 120 Schülern beider Geschlechter der Kaloriengehalt des täglichen Kostmaßes ungenügend, erreichte nie die von Rubner als notwendig erachtete Kalorienzahl (1500); der Hauptfehler liegt in dem zu geringen Eiweiß- und Fettgehalt der Nahrung. Aus diesem Grunde wird das, im Verhältnis zu den Kindern besserer Verhältnisse, mangelhafte Längenwachstum und die zu langsame Körpergewichtszunahme vollkommen klar. Während der Perioden, in denen in der Schule bessere Mahlzeiten gereicht wurden, verliefen die Gewichts- und Wachstumszunahme mit den in den verabfolgten Nahrungsportionen enthaltenen Eiweiß- und Fettmengen parallel. Zeehuisen (Amsterdam).

---

49. J. H. Austin and A. B. Eisenberg (Philadelphia). The utilization of parenterally introduced serum. (Arch. of internal med. 1912. Oktober.)

A. und E. bringen zu der viel diskutierten Frage, wie weit fremde, nicht per os zugeführte Eiweißstoffe vom tierischen Organismus ausgenutzt werden, neue Untersuchungen bei, die auf Feststellung der N-Ausscheidung fundieren. Diesen zufolge nutzen Hunde für anabolische Vorgänge alles intravenös zugeführte Eiweiß des Hundeserums und alles oder doch fast alles Eiweiß des Pferdeserums aus.

F. Reiche (Hamburg).

---

50. Caro. Blutbefunde bei Adipositas. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 40.)

Bei 34 Fällen von Adipositas fand sich ohne Unterschied eine relative Lymphocytose, ferner eine zum Teil geringe Vermehrung der Gesamtleukocyten und eine zum Teil starke prozentuale Verminderung der neutrophilen granulierten Leukocyten. Die kleinen Lymphocyten sind an der Lymphocytose nicht beteiligt. In einigen Fällen, wo Thyreoidintabletten genommen wurden, änderte sich das relative Blutbild zugunsten der polynukleären Leukocyten und zuungunsten der Lymphocyten. Lohrisch (Chemnitz).

---

51. Krone. Der Kalkstoffwechsel bei Verdauungsstörungen. (Med. Klinik 1912. Nr. 33.)

Mitteilung des Ergebnisses von Stoffwechselbestimmungen bei Kranken mit Verstopfung und Durchfall. Weder Verstopfung noch Durchfall haben einen

nennenswerten Einfluß auf das Verhältnis der Kalkausscheidung im Harn und im Kot und auf die Gesamtbilanz des Kalkstoffwechsels.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

52. R. L. Wilbur and Th. Addis (San Francisco). Urobilin: its clinical signification. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Sept. 21.)

W. und A. haben in verschiedenen Krankheiten den Urobilingehalt von Harn und Stühlen festgestellt und weisen auf dessen klinische Bedeutung hin.

Bei einem Alkoholiker ist Urobilinurie häufig ein Zeichen beginnender Lebercirrhose. Bei Ikterus ist der Harn stets frei von Urobilin, weil keine Galle in den Darm gelangt; wenn trotzdem die Fäces Urobilin enthalten, so muß man schließen, daß das Urobilin nicht ausschließlich durch Reduktion des Bilirubins innerhalb des Darmkanals sich bildet. Urobilin im Blute intra vitam kommt, so weit bisher bekannt, nur bei der biliösen Pneumonie vor, woraus man schließen darf, daß vielleicht gewisse Beziehungen zwischen der Bildung von Urobilin und der Cyanose bestehen.

Classen (Grube i. H.).

---

53. A. Jolles. Einiges über die Umwandlungen und den Zerfall der Kohlehydrate. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 39.)

Der Verf. hat experimentell nachgewiesen, daß mit H_2O_2 Dextrose zu Glukuronsäure oxydierbar ist und daß durch ganz verdünntes Alkali die Zuckerarten ineinander übergehen können. Er möchte deshalb auch nicht daran zweifeln, daß auch im Organismus die Zuckeroxydation, wenigstens zum Teil, nach dieser Richtung verläuft. Es entfällt damit die Notwendigkeit der Versuche, das Auftreten der Glukuronsäure aus anderen Stoffen als aus Zucker bzw. Kohlehydraten erklären zu wollen, und es wird der Zusammenhang zwischen Zucker und Glukuronsäure im normalen und im pathologischen Stoffwechsel klarer.

Lohrisch (Chemnitz).

---

54. Eugénie Jaroschewski. Le rythme de la glycosurie dans le diabète sucré. Thèse de Paris 1912.

Die Verfasserin veröffentlicht in vorliegender Arbeit äußerst exakte Studien über die Zuckerausscheidung des Diabetikers durch den Urin. Dabei bedient sie sich folgender Methodik. Um 12 Uhr mittags und 8 Uhr abends wird der gesammelte Urin auf Zucker untersucht. In der großen Pause (8 Uhr p. m. bis 12 Uhr a. m. des folgenden Tages) wurde dann der Einfluß der genossenen Kohlehydrate auf die Glykosurie beobachtet.

Verf. unterscheidet drei Kategorien von Glykosurie: 1) Die intermittierende, 2) die periodisch unterbrochene, 3) die beständige Glykosurie. Die erstere besteht namentlich nach reichlicher Zuckereinfuhr mit der Nahrung besonders nach der Abendmahlzeit (Übergänge zur alimentären physiologischen Glykosurie), die zweite betrifft Fälle von Zuckerausscheidung auch zu Zeiten, in die nicht die Hauptverdauung (4 Stunden post coenam) fällt. Die dritte umfaßt Fälle, bei denen zu jeder Zeit große Zuckermengen im Urin erscheinen.

Strauch (Altona).

---

55. E. P. Joslin (Boston). My experience with diabetic patients living ten or more years. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. September 21.)

J. stellt auf Grund seiner eigenen Beobachtungen statistisch fest, daß etwa der vierte Teil aller Diabetiker 10 Jahre und länger am Leben bleibt.

Unter den Umständen, welche die Lebensdauer günstig beeinflussen, steht an erster Stelle Fettleibigkeit. Das scheint im Widerspruch zu stehen mit der klinischen Erfahrung, daß Fettleibigkeit die Entstehung von Diabetes begünstigt.

J. formuliert die Sache in folgender Weise: Wer zum Diabetes prädisponiert ist, hat um so günstigere Aussichten auf leichten Verlauf der Krankheit, wenn er zugleich fettleibig ist.

Außerdem spielt erbliche Belastung eine wichtige Rolle bei der Entstehung des Diabetes, ist aber zugleich ein günstiges Moment für dessen leichten Verlauf.

Classen (Grube i. H.).

---

56. F. A. Steensma. Urobilinurie bij suikerziekte. (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1912. II. p. 1365—8.)

In mehreren diabetischen Harnen wurden zeitweilig erhebliche Urobilinmengen vorgefunden, obgleich der Farbenton derselben die Vermutung der Anwesenheit dieses Körpers nicht aufkommen ließ. Diejenigen Pat., bei denen die Urobilinausscheidung die Folge etwaiger Komplikationen (Lebercirrhose, akute Infektionskrankheiten) war, sind bei dieser Arbeit nicht verwertet. Die übrigen entweder niemals oder intermittierend während kurzer Zeitabschnitte Urobilinharn ausscheidenden Pat. ergaben klinisch nichts Besonderes; nur trat das Urobilin vor allem während der Gemüsetage auf, verschwand bei Eiweißernährung entweder sofort oder erst nach einigen Tagen. — Diese Beobachtung führte S. zur Vermutung, daß die rote Farbe urobilinreicher Harne nicht von der Anwesenheit des Urobilins, sondern von derjenigen eines unbekannten Nebenprodukts abhängig sein muß. Dieses Produkt war sicher nicht Hämatoporphyrin. Bei den betreffenden Diabetikern fehlte also diese rötliche Substanz und wurde nur Urobilin vorgefunden; nach S. ist also die Leber an der Erkrankung mitbeteiligt, und fehlt die bei anderen zu Urobilinurie führenden pathologischen Prozessen vor sich gehende Blutzerstörung. Letztere führt also nach S. zur Bildung des rötlichen Nebenprodukts, so daß dasselbe als ein Blutderivat aufgefaßt werden soll. Bei der chemischen Diagnostik etwaiger Leberaffektionen sind also zwei Funktionen dieses Organs zu berücksichtigen, und zwar erstens die Umwandlung des Urobilins in unbekannten Körpern und zweitens die Umwandlung des Blutfarbstoffs in Gallenfarbstoff usw. Bei den obigen Diabetikern ist also nur erstere Funktion zeitweilig lückenhaft, indem Blutdestruktion beim Diabetiker nicht stattfindet.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

57. H. Strauss. Über Kohlehydratkuren bei Diabetikern. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 10.)

Die häufigsten und besten Erfolge unter allen Kohlehydratkuren (d. i. vorübergehende Zufuhr einer bestimmten Kohlehydratart unter Ausschluß aller anderen Kohlehydratarten) werden mit der bekannten Haferkur erzielt.

Die Haferkuren nach v. Noorden in ihrer neuen Form, bei welcher die Hafertage von einer Anzahl Gemüse-Butter-Eiertagen sowohl eingeleitet als gefolgt und dann eventuell wiederholt werden, stellt gegenüber der alten Form mehr einen bestimmten Diätzyklus dar. Der Kaloriengehalt der Hafertage ist dabei infolge Zulage von 300 g Butter und eventuell 100 g Pflanzeneiweiß nicht auffallend niedrig. Die Haferkur eignet sich vorzugsweise zur Anwendung in schweren Fällen; sie wirkt sehr häufig auf die Glykosurie und die Azidose günstig ein, und fast immer läßt sich eine auffallend gute Ausnutzung der zugeführten Kohle-

hydratmenge feststellen. Für die Voraussage des Erfolges sind zurzeit noch keine Kriterien bekannt; er bleibt manchmal aus unbekannten Gründen aus.

Ob in der Haferkur wirklich ein spezifisches, nur dem Hafer eigenes Moment zur Geltung kommt und ob nicht vielmehr andere Faktoren, welche in der Anordnung der Kur und in der Darreichungsform des Mehles gegeben sind, den Erfolg bedingen, ist nach neueren Untersuchungen zweifelhaft geworden. Auch Verf. konnte in einer Reihe von vier Versuchen bei leichtem und schwerem Diabetes, in denen er zu einer bereits bestehenden Eier-Butter-Gemüsediät einerseits Hafermehlsuppe, andererseits Weizenmehlsuppe zulegte, eine generelle Überlegenheit des Hafermehles nicht feststellen. Wie die günstige Wirkung zustande kommt, ist noch nicht völlig klargestellt, wenn es auch wahrscheinlich ist, daß die den Mehltagen vorausgeschickten kalorien- und besonders eiweißarmen Gemüse-Eiertage eine Entzuckerung des Blutes und der Gewebe und damit auch eine Stärkung der Toleranz herbeiführen und daß bei der Zubereitung in Suppenform gewisse spezielle Veränderungen des Mehles eintreten, welche für die Ausnutzbarkeit von Bedeutung sind. Verf. empfiehlt, die Mehlkuren auch in einer modifizierten, freieren Form zu verwenden, bei welcher zu einer aus kohlehydratarmen Gemüsen, Fett und Eiern bestehenden Diät die Mehlsuppen periodisch als Beikost gegeben werden. Auf den großen Wert, den die Einschaltung sogenannter »Trinktage« statt eines Gemüsetages in schweren Fällen für die Bekämpfung der Glykosurie und der Acidosis besitzt, wird besonders hingewiesen. Außer Tee, Kaffee, Mineralwasser, Fleischbrühe und Kognak können an Trinktagen auch Nüsse, Mandeln und Apfelsinen gereicht werden; dieselben können auch sonst zur Erhöhung der Kalorienzahl gelegentlich benutzt werden.

Als eine Kohlehydratart, welche vom Diabetiker besser ausgenutzt wird als die gebräuchlichen Kohlehydrate, wird das Inulin zur systematischen kurgemäßen Anwendung bei schwerem Diabetes, insbesondere bei Acidosis, eindringlich empfohlen.

Mannes (Weimar).

---

58. Carl Funck. Weitere Beiträge zur kausalen Therapie des Diabetes. (Med. Klinik 1912. Nr. 33 u. 34.)

Mitteilung mehrerer Krankengeschichten, in denen das Auftreten von Zucker nach Heilung einer bestehenden Magen- und Darmerkrankung vollständig und dauernd schwand und eine normale Toleranz für Kohlehydrate wieder erreicht wurde. Daran anknüpfend bemerkt Verf., daß in dem Komplex diabetogener Faktoren in einem großen, wahrscheinlich dem überwiegenden Prozentsatze der Fälle auf der einen Seite eine Minderwertigkeit einer der dem Kohlehydratstoffwechsel vorstehenden Drüsen, vor allem des Pankreas, besteht, auf der anderen Seite ein pathologischer Faktor, der entweder direkt diese Schädigung verursacht oder indirekt ein vikariierendes Eintreten anderer Organe oder Funktionen für diesen Ausfall hindern. Eine durch solche Verhältnisse bedingte Störung des Kohlehydratstoffwechsels ist, so lange sie nicht zu einem selbständigen Prozeß geworden oder noch funktionell substitutionsfähig ist, nach Eruierung der pathogenen Faktoren und eventuell nach Abwägung derselben gegeneinander gemäß der Indicatio causalis zu behandeln. Ein bestimmtes Kriterium, ob diese Bedingungen noch bestehen, fehlt uns bisher. Ist die Störung des Kohlehydratstoffwechsels zum selbständigen, von den auslösenden Ursachen unabhängigen Prozeß geworden, oder ist beispielsweise der Funktionsausfall des Pankreas so groß, daß ein vikariierendes Eintreten anderer Faktoren nicht möglich ist, so ist die Behandlung gemäß der Indicatio morbi einzuleiten — also die übliche, gegen das

von der Gesamtheit der Faktoren geschaffene Krankheitsbild gerichtete Diabetestherapie. Die Erkennung der Pathogenese des Falles ist die wichtigste Vorbedingung einer rationellen Kausaltherapie. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

59. M. Mirowsky. Über Wasserretention bei den Haferkuren der Diabetiker. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 10.)

Um die Ursachen der sogenannten Haferödeme aufzuklären, insbesondere zur Entscheidung der Frage, ob das Auftreten derselben an die Haferzufuhr selbst oder an gleichzeitig verabfolgtes Natrium bicarbonic. gebunden ist, wurden an Diabetikern und nichtdiabetischen Individuen mit gesunden Nieren und Kreislauforganen Versuchsperioden mit Darreichung von Hafer bei gleichzeitiger Verabfolgung von Natrium bicarbonicum, sowie solche mit alleiniger Zufuhr von Natr. bicarb., bei nichtdiabetischen auch solche mit alleiniger Haferzufuhr durchgeführt. Bei den Diabetikern erwies sich die Wasserretention als streng an die Hafermehlzufuhr gebunden, während die nichtdiabetischen Individuen und auch ein an Diabetes insipidus leidender Knabe unter keiner der angewendeten Versuchsanordnungen eine gesetzmäßige Wasserretention aufwiesen. Es muß also eine besondere Disposition der Gewebe und Gefäße des Diabetikers zur Wasserretention angenommen werden. Es kommt aber jedenfalls noch ein im Hafermehl zu suchendes zweites Moment hinzu. Wahrscheinlich bestehen überhaupt engere Beziehungen zwischen Kohlehydraten und Wasserretention, worauf auch die bei Mehlernährung junger Säuglinge zu beobachtende Wasserretention hinweisen würde. (Weitere Untersuchungen sollen noch angestellt werden.)

Mannes (Weimar).

---

60. Emil Pfeiffer. Die Einwirkung von Thermalbadekuren auf den Diabetes mellitus. (Med. Klinik 1912. Nr. 27.)

Verf. beobachtete beim alleinigen Gebrauche der Wiesbadener Bäder ohne Trinkkur in vielen Fällen ein völliges Verschwinden des Zuckers beim Diabetes.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

61. J. H. King. Zur Frage der Vermeidbarkeit der Adrenalinglykosurie durch Nikotin. (Zeitschrift f. experim. Pathologie u. Therapie 1912. Bd. XII. Hft. 1.)

Der Verf. kann die Versuche Hiraymaʼs, welcher fand, daß sich beim Kaninchen die Adrenalinglykosurie durch Nikotin vermeiden läßt, bestätigen, aber mit der Einschränkung, daß der innere Vorgang der Mobilisierung des Zuckers durch Adrenalin durch das Nikotin nicht gehemmt wird, denn die Versuchstiere zeigten in allen Fällen wie bei der reinen Adrenalininjektion eine Hyperglykämie. Das Nikotin schafft also nur eine Dichtigkeit des Nierenfilters gegen die Zuckerausscheidung. Lohrisch (Chemnitz).

---

62. H. Ströbel. Zur Frage der Komplementfixikation bei der Gicht. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 1. 1912.)

Die Versuche wurden veranlaßt durch die Angaben Falkensteinʼs, daß es gelinge, mit Harnsäure Antikörper hervorzurufen. Nach den Versuchen des Verf.s ergibt sich, daß es nicht gelingt, mit Harnsäure Antikörper hervorzurufen. Es ist Falkenstein nicht gelungen, den Wert der von ihm so warm empfohlenen Salzsäuretherapie durch seine der Nachprüfung nicht standhaltenden Tierexperi-

mente zu erweisen. Erwähnt sei noch, daß es mit reiner biurettfreier Nukleinsäure und einer Mischung von Harnsäure und Nukleinsäure ebenfalls nicht möglich war, Antikörper im Tierexperiment zu erzeugen und nachzuweisen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

63. Max Dohrn. Über die Wirkung des Atophans, mit einem Beitrag zur Theorie der Gicht. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXIV. Hft. 5 u. 6.)

Die Versuche zeigen an Gichtkranken, daß die Wirkung des Atophans auf endogene, sowie injizierte Harnsäure eine inkonstante ist. Einige Male tritt eine Erhöhung der Ausscheidung ein, mehrere Male bleibt sie aus. Einmal war das Verhalten der Ausscheidung in ein und demselben Falle zeitlich verschieden.

Wenn die Anschauung, daß das Atophan durch beschleunigte Zersetzung von Harnsäurevorstufen mehr Harnsäure ins Blut und in den Urin bringt, richtig ist, so würde man aus dem wechselnden Verhalten der Urinharnsäure nach Atophan bei Gichtkranken nur den Schluß ziehen können, daß die spezifischen Verhältnisse der Gicht durch das Atophan nicht berührt werden. Denn das Spezifische liegt darin, daß bei hohem Gehalt der Bluthamsäure eine relativ geringe Menge von Urinharnsäure vorhanden ist. Dies spezifische Verhältnis wird wenigstens in denjenigen Fällen nicht geändert, in welchen injizierte Harnsäure nach Atophan nur teilweise im Urin wieder erscheint.

Der Autor nimmt an, daß bereits im Molekül der Nukleinsäure die Base infolge gestörten Stoffwechsels zur Harnsäure oxydiert sein kann, ohne abgespalten zu sein. Treten derartige Substanzen ins Blut, so werden naturgemäß auch deren Alkalisalze entstehen, und zwar nicht nur das Mononatriumurat, sondern auch Alkalisalze der Phosphorsäure, wodurch sich die Löslichkeit der Nukleinsäuren außerordentlich erhöhen muß. Selbstverständlich wird dies nicht für die gesamte Masse der Nukleinsäuren gelten; ein Teil derselben wird ganz normal die Base aus dem Molekül abspalten. Es würde demnach aus dem Nukleotid nicht die Base abspalten, sondern noch in Bindung mit dem Kohlehydratphosphorsäurekomplex bis zur Harnsäure oxydiert werden. Da in der Inosinsäure die Base bereits bis zum Hypoxanthin, im Xanthosin sogar bis zum Xanthin oxydiert ist, so ist die Annahme, daß die Base in dem Nukleotid bis zur Harnsäure oxydiert werden kann, nicht als ausgeschlossen zu betrachten.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

64. Bass und Wiechowski. Über den Purinstoffgehalt des Blutes und seine Bestimmung. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 47.)

Nach einer besonderen Methode wurden auch bei Menschen Blutuntersuchungen angestellt, welche ergaben, daß Harnsäure in isolierbaren Mengen ein konstanter Bestandteil des Blutes normaler, purinfrei ernährter Menschen ist, und daß durch Atophan der Harnsäuregehalt des Blutes nicht vergrößert wird. Die Purinbasen überwiegen an Menge die gleichzeitig vorhandene Harnsäure beim purinfrei ernährten Menschen etwa um das 4—10fache. Seifert (Würzburg).

---

65. Fritz Budzent und Edgar Apolant. Eine einfache Methode zum Nachweis von Harnsäure im Blut und anderen kolloiden Flüssigkeiten. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 13.)

Die Methode beruht auf der Tatsache, daß die Harnsäure im Blute nur in salzartiger Bindung, nämlich als Mononatriumurat, also in dialysabler Form,

niemals aber ganz oder teilweise in kolloider Form vorhanden ist. Ihre Ausführung erfolgt in der Weise, daß man einen mit 20 ccm Blut gefüllten gewöhnlichen Fischblasenkondom in einen mit 40 ccm destilliertem Wasser gefüllten Zylinder hängt, 6 Stunden unter dreimaligem Abziehen des Wassers dialysieren läßt und an dem zur Trockne eingedampften Dialysat die Murexidprobe anstellt. Die Methode läßt sich für quantitative Bestimmungen nicht verwenden, eignet sich aber wegen ihrer Einfachheit sehr gut für den qualitativen Nachweis der Harnsäure zur Diagnose der Gicht in der Praxis sowie zur Kontrolle des Erfolges bei der Radiumbehandlung. Mannes (Weimar).

Bücheranzeigen.

66. G. Rosenfeld. Kohlehydratkuren bei Diabetes. 64 S. Preis 1,80 Mk. Samml. zwangl. Abhandlungen a. d. Gebiete d. Verdauungs- u. Stoffwechselkrankheiten. Bd. IV. Hft. 3. Halle, C. Marhold, 1912.

Übersichtliche Zusammenstellung der verschiedenen Kohlehydrate, die für die Behandlung des Diabetes in Betracht kommen, mit kritischer Darstellung der Wirkungsweise und praktischen Verwendbarkeit. Neben der Haferkur, deren Bedeutung R. voll gerecht wird, sind nach ihm besonders das Inulin und das α-Glukopeptonsäurelakton der praktischen Verwendung fähig. Die theoretischen Ausführungen über die Ursache der Haferwirkung sind anregend. Es erscheint aber dem Ref. doch ziemlich gewagt, schnelle Resorption im Darme als Hauptursache für die supponierte anhepatische Verarbeitung des Hafermehlkohlehydrates anzuführen. Grund (Halle a. S.).

67. M. Klotz. Kohlehydratkuren bei Diabetes. Würzburg, C. Kabitzsch, 1912.

Auch K. gibt eine Zusammenstellung der verschiedenen Kohlehydratkuren, die zur Behandlung des Diabetes vorgeschlagen worden sind. Die Arbeit ist, soweit sie die praktisch wichtigen Fragen behandelt, rein referierend, ohne von eigenen Erfahrungen zu berichten. In den theoretischen Erörterungen über die Haferkur vertritt K. erneut seine Theorie, daß die Hauptursache der spezifischen Haferwirkung eine Vergärung des Haferkohlehydrates im Darme zu Kohlehydratsäuren sei. Ref. muß demgegenüber wieder auf die Unmöglichkeit hinweisen, einen rein oxydativen Vorgang großen Maßstabes in den Darm zu verlegen. K. begeht den Fehler, komplizierte Spaltungen zum Vergleich heranzuziehen, bei denen aber neben den Oxydationen gleichzeitig vor allem Reduktionen (H!) einherlaufen, was bei der Bildung an Kohlehydratsäuren nicht der Fall wäre. Die ganzen Vorgänge der angenommenen Änderung in der Darmgärung müßten an Ort und Stelle studiert werden, ehe solche Theorien als einigermaßen begründet angesehen werden dürfen. Grund (Halle a. S.).

68. H. Lungwitz. Über die Grundlagen der Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. Erste Aufl. 170 S. Berlin, Adler, 1912. Pr. 2.50 Mk.

Das elf Bogen starke Buch behandelt nach einer Darlegung der normalen Stoffwechselvorgänge die diabetischen Störungen derselben. Dieselben sind richtig dargestellt und berücksichtigen auch die neueren Ergebnisse; der Verf.

bezeichnet sein Buch auch als für Zuckerkranke selbst geeignet. Die Kranken müssen freilich reichliche physiologisch-chemische Bildung besitzen, wenn sie den Auseinandersetzungen z. B. über Ammoniämie u. a. folgen wollen. Der Verf., der Spezialarzt für Zuckerkranke und Herausgeber einer Diabetikerzeitung ist, hat auch ein neues, von ihm in seiner Zusammensetzung nicht genau angegebenes Antidiabetikum (Hefe, nicht genannte Drogen, Salze, Pankreas) erfunden, das er empfiehlt und das auf dem Umschlag des Buches von der herstellenden Firma angezeigt wird. Grober (Jena).

---

69. K. Grube und G. Graff. Die Gallensteinkrankheit. 172 S. Jena, G. Fischer, 1912. 7 Mk.

Hier ist der in Deutschland noch seltene Versuch gemacht worden, ein Grenzgebiet monographisch vom Internen und Chirurgen darzustellen. Dazu eignet sich zweifellos die Gallensteinkrankheit besonders gut. Beide Spezialgebiete haben in der letzten Zeit wesentliche Fortschritte gemacht. Die Verteilung des Stoffes auf zwei Autoren bereitet natürlich Schwierigkeiten; Ref. findet sie aber hier ausgezeichnet gelöst. Es wäre sehr wünschenswert, wenn solche Versuche gemeinschaftlicher Darstellung öfters gemacht würden. Der Inhalt ist vollständig, die Art der Darstellung flüssig und — trotz der Teilung — gut lesbar. Die Abbildungen sind ausgezeichnet. — Das Buch an sich und als Symptom einer so wünschenswerten Zusammenarbeit von Internem und Chirurgen ist eine recht wertvolle Bereicherung der Literatur. Grober (Jena).

---

70. O. Simon. Die Karlsbader Kur im Hause. Ihre Indikationen und ihre Technik. 85 S. 2,40 Mk. Berlin, J. Springer, 1912.

S. faßt hier seine eigenen Erfahrungen über das im Titel angegebene Gebiet zusammen. Eine allgemeine balneotherapeutische Einleitung macht auch dem Fernerstehenden die physikalisch-chemischen Grundlagen verständlicher. Die Darstellung der Technik der einzelnen Arten der Trinkkur ist von besonderem Interesse: sie zeigt, daß die Kollegen an Ort und Stelle gelernt haben, die Kuren auf das mannigfaltigste auch in anscheinend recht nebensächlichen Umständen nach Lage der Krankheit und des Falles zu variieren. Wichtig ist, daß S. auch auf die Gefahren oder wenigstens Beschwerden lebhafterer Art aufmerksam macht, die einer Karlsbader Trinkkur folgen können.

Zur Orientierung kann das Büchlein recht empfohlen werden. Einer neuen Auflage mag es vorbehalten bleiben, einige Irrtümer auszumerzen. Auch die Bezeichnung der Wärme nach Réaumurgraden verdiente durch die allgemein übliche Bezeichnung ersetzt zu werden. Grober (Jena).

---

71. Schall und Heisler. Nahrungsmitteltabelle zur Aufstellung und Berechnung von Diätverordnungen. 3. Aufl. 56 S. Preis 2,70 Mk. Würzburg, Kabitzsch, 1912.

Die erste Auflage des Heftes ist in dieser Zeitschrift bereits besprochen worden (vgl. Jahrg. 1910, p. 452). Das damals Gesagte gilt auch von der jetzt vorliegenden dritten Auflage, deren Erscheinen gleichzeitig Zeugnis ablegt von der praktischen Brauchbarkeit der Tabellen; wir können dieselben aufs beste empfehlen.

Grund (Halle a. S.).

---

72. A. Sopp. Fettleibigkeit, ihre Ursachen, Gefahren und Bekämpfung, gemeinverständlich dargestellt. 87 S. Preis 1,80 Mk. Würzburg, Curt Kabitzsch, 1912.

Der Verf. wendet sich mit dieser kleinen Schrift an den Laien, dem er in sehr klarer, verständlicher Weise die Ursachen und die rationelle Behandlung der Fettsucht auseinandersetzt. Es muß anerkannt werden, daß der Verf. dabei durchweg einen streng wissenschaftlichen Standpunkt einnimmt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

73. O. Rapmund und E. Dietrich. Ärztliche Rechts- und Gesetzeskunde. 2 Bände. 1417 S. 32 Mk. Leipzig, G. Thieme, 1913.

Die erste Auflage des Werkes ist im Jahre 1899 erschienen. Stellte es damals ein tunlichst kurz gefaßtes »Vademecum« dar, so hat jetzt der gewaltig angewachsene Stoff nur in zwei stattlichen Bänden bewältigt werden können.

Der Inhalt ist in der Tat ein überaus reichhaltiger und stellt erschöpfend alle Beziehungen dar, die der Arzt zu Recht und Gesetz gewinnen kann. Im ersten Bande wird zunächst die Organisation des Gesundheitwesens und der Medizinalbehörden in Deutschland abgehandelt, weiter die Ausbildung des Arztes. Der dritte Abschnitt behandelt die Rechte und Pflichten des Arztes in bezug auf seine Person. Das schwierige Kapitel der straf- und zivilrechtlichen Verantwortung des Arztes erfordert hier das meiste Interesse: es ist klar und mit voller Beherrschung des Gegenstandes geschrieben, ohne zu viele verwirrende Details. Aber auch was hier über allgemeine Verpflichtungen, wie Militärdienst, Steuerpflicht und ähnliches zusammengestellt ist, wird manchem willkommenen Rat geben. Der vierte Abschnitt nimmt den größten Teil des ersten Bandes in Anspruch. Er gibt neben anderem vor allem die Bestimmungen über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten, über Armen-, Kranken- und Irrenpflege, Krankenversicherung. Ein gewaltiges Material ist hier in übersichtlicher Form und ausführlich dargestellt.

Der zweite Band bringt im fünften Abschnitt die Tätigkeit des Arztes als Sachverständiger und Vertrauensarzt. Die rechtlichen Grundlagen dieses Gebietes, das heutzutage für jeden Arzt so eminent wichtig ist, sind hier bis zur neuesten Zeit ergänzt und fortgeführt, selbst die Angestelltenversicherung ist schon abgehandelt. Weitere Abschnitte sind der ärztlichen Standesorganisation, dem Gebührenwesen, dem Hilfspersonal und dem Verkehr mit Arzneimitteln gewidmet. Ein Nachtrag bringt auch dort, wo während des Druckes Verschiebungen der gesetzlichen Bestimmungen stattgefunden haben, den Inhalt auf einen durchaus modernen Stand.

Eine kritische Besprechung von Einzelheiten verbietet der Umfang des Gebotenen. Nur so viel sei gesagt, daß das Werk nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ Vorzügliches bietet; die Bestimmungen sind nicht einfach aneinandergereiht, sondern nach ihrer praktischen Bedeutung in zusammenhängender Darstellung gewürdigt. Gerade dem Internisten, der in so mannigfaltiger Weise eine gründliche Kenntnis der rechtlichen und gesetzlichen Grundlagen für die gewissenhafte Ausübung seines Berufes bedarf, kann es aufs wärmste empfohlen werden.

Grund (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 3. Sonnabend, den 18. Januar 1913.

Inhalt.

Sammelreferat über die bakteriolgische Literatur.
(II. und III. Vierteljahr 1912.)

Von

Hans Kathe in Breslau.

Tuberkulose.

Die Diskussion über die Dualität bzw. Unität des Typus humanus und Typus bovinus des Tuberkelbazillus, die besonders seit dem Erscheinen des Schlußberichtes der englischen Tuberkulosekommission wieder lebhaft eingesetzt hat (vgl. auch Sammelreferat in Nr. 30, 1912, d. Z.), wurde inzwischen lebhaft fortgesetzt. Weber (43), ein Schüler R. Koch's und energischer Vertreter seiner Lehre über die Beziehungen zwischen der Tuberkulose der Menschen und der Tiere, hat die Ergebnisse der neueren Forschungen auf diesem Gebiete zusammengefaßt und kritisch beleuchtet. Er glaubt feststellen zu können, daß die früher vielfach bekämpfte Typentrennung auf Grund morphologischer, kultureller Differenzen und solcher in tierpathogenem Verhalten heute fast allgemein, auch von der englischen Kommission, als berechtigt anerkannt wird. Die sogenannten atypischen Kulturen, die als natürliche Übergänge zwischen beiden Formen angesehen wurden, sind wohl regelmäßig Mischkulturen beider Typen gewesen. Ein »atypisches« Verhalten kann auch durch zeitliche

Schwankungen in der Virulenz der Stämme bedingt sein. Andererseits gibt auch jetzt die deutsche Schule zu, daß der Typus bovinus so ziemlich sämtliche Formen der Tuberkulose beim Menschen hervorrufen kann, und zwar bildet dann meist der Darmkanal die Eingangspforte. 138 Fälle boviner Tuberkulose des Menschen waren bis zur Abfassung der Arbeit in der Literatur mitgeteilt, von denen 56 tödlich verliefen. Immerhin ist der Prozentsatz der bovinen Tuberkulosen, besonders der der Lungen, beim Menschen so gering, daß sich noch immer die Bekämpfungsmaßnahmen in erster Linie gegen die Ansteckung von Mensch zu Mensch zu richten haben.

Ein sehr schwerwiegender Einwand gegen die Typentrennung, den der Leipziger Veterinärmediziner Eber auf Grund experimenteller Beobachtungen gemacht hatte, konnte durch die Ergebnisse umfangreicher Tierversuche, die Neufeld, Dold und Lindemann (32) im Kaiserlichen Gesundheitsamt vornahmen, zurückgewiesen werden. Eber wollte den Typus humanus durch gleichzeitige subkutane und intraperitoneale Injektion bei Kälbern, die dann an einer chronischen Bauchfelltuberkulose erkrankten, in den Typus bovinus übergeführt haben. N., D. und L. haben zwölf entsprechende Versuchsreihen angesetzt und »in keinem einzigen Falle eine Umwandlung des humanen Bazillus in den bovinen oder auch nur irgend eine Andeutung einer solchen Umwandlung gesehen. Bei keinem der Rinder trat eine Bauchfelltuberkulose oder eine andere fortschreitende Tuberkulose im Anschluß an die Impfung auf.« Sie glauben die entgegengesetzten Resultate Eber's auf das Vorhandensein beider Typen in dessen Impfmaterial zurückführen zu müssen.

Durchaus in diesem Sinne sprechen die Befunde Besseres (2), der aus 19 Fällen menschlicher Tuberkulose (15 Schwindsuchtsfälle, 1 Halsdrüsentuberkulose bei einem Kinde, 1 chronische Darm-, Peritonial-, Drüsen- und subakute Meningealtuberkulose bei einem Kinde, 1 Solitärtuberkel aus dem Gehirn eines Kindes, 1 Nierentuberkulose eines Erwachsenen) Tuberkelbazillenstämme isolierte und sie auf ihren Typencharakter prüfte. Als Kriterien dienten ihm das Wachstum auf Glyzerinbouillon, der Kaninchenversuch und die Bestimmung der Säurebildung nach Smith. Alle 19 Stämme gehörten dem Typus humanus an. Bemerkenswert ist dabei, daß einer der Phthisiker sein Leiden auf den Genuß roher Kuhmilch zurückführte und tatsächlich auf dem betreffenden Hofe unter dem Stallvieh mehrere Fälle von Perlsucht festgestellt werden konnten.

Ein entschiedener Gegner der Typentrennung ist dagegen der norwegische Forscher Malm (21). Nach seiner Ansicht, die sich auf Beobachtungen an 65 Stämmen gründet, ist die Behauptung, die beiden Typen wären in ätiologischer und epidemiologischer Hinsicht zwei wesenverschiedene Parasiten, eine Fiktion. Man könnte sie höchstens als lokale Varietäten ein und derselben Pflanze bezeichnen, die sich

aber unschwer von dem einen Boden auf den andern verpflanzen lassen. (Die Arbeit ist ganz fragmentarisch gehalten, Versuchsprotokolle fehlen; daher ist den Thesen gegenüber, die geradezu alles auf den Kopf stellen, die größte Skepsis geboten. Ref.)

Ein von G. Cosco, B. Rosa und C. de Benedictis (6) mitgeteilter Fall einer kutanen Infektion mit Typus bovinus bei einem Schlachthaustierarzt spricht durchaus gegen eine so leichte Verpflanzbarkeit und Umwandlungsfähigkeit. Die Infektion erfolgte bei der Sektion von tuberkulösen Rinderorganen durch eine leichte Verletzung an einem Finger. Es entwickelte sich an der betreffenden Stelle ein Tuberkel, der in einigen Monaten ohne jede Behandlung abheilte. Aus dem Eiter wurde der Typus bovinus gezüchtet und als solcher durch den Rinderversuch identifiziert. Die Isolierung aus dem Tuberkel erfolgte mehrere Monate nach stattgefundener Infektion. Gleichwohl ließ der Stamm nicht die mindeste Umwandlung nach dem Typus humanus hin erkennen.

Eine größere Bedeutung, als man ursprünglich wohl angenommen, scheint der Typus bovinus für eine bestimmte Form der menschlichen Tuberkulose zu haben, für den Lupus. Die englische Kommission berichtete über 20 eingehend untersuchte Lupusfälle. Bei 2 wurden typische humane, bei 1 typische bovine Bazillen gefunden, von den übrigen 17 isolierten Stämmen waren 8 »atypisch bovin«, 9 »atypisch human«. Man hielt sie für in ihrer Virulenz abgeschwächte Formen des bovinen bzw. humanen Typus. Im Institut »R. Koch« hat diese Frage eine eingehende Bearbeitung durch Rothe und Bierotte (40) erfahren. Im ganzen wurden 48 Lupusfälle untersucht. Bei 28 der reingezüchteten Stämme ist die Typendifferenzierung bereits abgeschlossen. In 23 Fällen wurden nur humane, in 4 nur bovine Bazillen gefunden. Bei einem Pat., einem 22 jährigen Maschinisten, fanden sich in dem Lupus an den Nates echte humane, im Lupus an der Nase, der angeblich $^{3}/_{4}$ Jahre später, im Anschluß an eine Verbrennung entstanden war, echte Perlsuchtbazillen.

Für die menschliche Tuberkulose im allgemeinen und für die Lungenschwindsucht im besonderen hat der Perlsuchtbazillus aber zweifellos eine minimale ätiologische Bedeutung. Diesem Standpunkt, den weitaus die größte Mehrzahl der deutschen Bakteriologen vertritt, hat H. Kossel (16) auf dem diesjährigen internationalen Tuberkulosekongreß in einem kritischen Referat über »die Beziehungen zwischen menschlicher und tierischer Tuberkulose« nochmals entschiedenen Ausdruck verliehen. Nur einige seiner Leitsätze seien hier angeführt: »Die Lungenschwindsucht des Menschen ist mit äußerst seltenen Ausnahmen auf eine Infektion mit Tuberkelbazillen des Typus humanus zurückzuführen. Die Quelle der Ansteckung bei der Lungenschwindsucht ist fast ausschließlich im tuberkulösen Menschen zu suchen. Die Aufnahme von Tuberkelbazillen des Typus bovinus mit der Milch

oder mit dem Fleisch tuberkulöser Tiere spielt für die Verbreitung der Tuberkulose unter den Menschen eine untergeordnete Rolle. Bei der Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit ist ein Erfolg nur zu erwarten von Maßnahmen, die geeignet sind, die Ansteckung von Mensch zu Mensch zu verhüten und zu beschränken.«

Die Hodgkin'sche Krankheit (Lymphomatosis granulomatosa), die sich klinisch charakterisiert durch multiple Lymphdrüsenschwellungen, Milztumor, chronisch intermittierendes Fieber und polynukleäre Leukocytose bezeichnete Sternberg im Gegensatz zu der früher gültigen Geschwulsttheorie als »eigenartige Form der Tuberkulose«. E. Fränkel (8) hat bisher 17 Fälle von Lymphomatosis beobachtet, von denen jedoch nur einer als Form der Tuberkulose anzusprechen wäre. Dagegen gelang es Fränkel in Gemeinschaft mit Much bei den übrigen 16 Fällen in den charakteristischen Krankheitsprodukten mit Hilfe des Antiforminverfahrens Gebilde nachzuweisen, die sich morphologisch von der granulären Form des Tuberkelbazillus nicht unterscheiden. Da aber der Tier- und auch der Kulturversuch bisher stets negativ ausfielen, hält Fränkel das Virus, das nach seiner Ansicht zweifellos der Erreger der Lymphomatose ist und das wohl in der Regel vom Schlund, aber eventuell auch von anderen Stellen aus (Genitalapparat) in den Körper eindringt, für dem Tuberkelbazillus sehr nahestehend, aber nicht mit ihm identisch.

Einen wesentlichen Fortschritt auf diesem Gebiete bedeuten die Ergebnisse der Untersuchungen von O. und K. Meyer (27). Ihnen gelang es, in mehreren Fällen von Lymphomatosis durch Verwendung reichlicher Mengen des Drüsenmaterials positive Impferfolge beim Meerschweinchen zu erzielen. Es gelang ihnen ferner, aus den erkrankten Meerschweinchen Reinkulturen der Much-Fränkel'schen Bazillen zu züchten und mit diesen wiederum Meerschweinchen zu infizieren, die allerdings an einer typischen Tuberkulose erkrankten. Für Kaninchen (intravenös) war der eine Stamm avirulent, der andere erzeugte ausgedehnte Tuberkulose. Komplementbindungsreaktion gaben die Seren von Lymphomatosefällen mit den beiden Stämmen nicht. Das spricht aber keineswegs gegen die ätiologische Bedeutung der letzteren, da ja auch bei Tuberkulose die komplementbindenden Antikörper keineswegs konstant sind (vgl. unten). Besonderes Interesse bietet ein Fall von typischer Lymphomatose mit gleichzeitiger miliarer Tuberkulose der Leber, der Milz und der Nieren ohne nachweisbaren alten tuberkulösen Herd. (Bei diesem Falle sind Tier- und Kulturversuch noch nicht abgeschlossen.) Als Ausgangspunkt der miliaren Aussaat sollen nur die Bazillenherde in den Drüsen bzw. in der Wand des Ductus thoracicus (der Einbruch in das Lumen ließ sich histologisch nachweisen!) in Frage kommen. Merkwürdigerweise waren die Bazillen in diesem Falle Ziehl-färbbar. Demnach hat es den Anschein, daß es eine Ziehl-färbbare und eine Ziehl-nichtfärbbare

granulare Modifikation des Much-Fränkel'schen Bazillus gibt und ferner, daß es nur von der Lokalisation der Bazillen in diesem oder jenem Körperorgan abhängt, ob der typischen Lymphomatose eine miliare Aussaat folgt oder nicht.

Wichtige Aufschlüsse über die Ursachen der Tuberkuloseimmunität zu geben, sind vielleicht die Untersuchungen von Kraus und Hofer (17) geeignet. Bisher kannte man von Antikörpern gegen Tuberkelbazillen nur Opsonine und Bakteriotropine, die im Serum gesunder und vaccinierter Menschen nachgewiesen werden, während sie im tuberkulösen Organismus reduziert sind. Gäbe es keine anderen Tuberkulose-Antikörper, so wäre eine Erklärung für eine Spontanheilung nur schwer zu finden, da wir sie ja mit der Neuproduktion von Antikörpern in Zusammenhang bringen. Bekannt ist der klassische Versuch R. Koch's: ein tuberkulöses Meerschweinchen ist immun gegen eine Reinfektion, Kraus und Hofer glauben nun diese Immunität als eine durch Bakteriolysine bedingte ansprechen zu müssen. Injizierten sie Tuberkelbazillenemulsionen gesunden und tuberkulösen Meerschweinchen intraperitoneal, so beobachteten sie bei letzteren schon nach 15—30 Minuten einen Zerfall der Bazillen in Körnchen und schließlich totale Auflösung (wie im Pfeiffer'schen Versuch), während bei den gesunden Tieren die Tuberkulolyse hinter der Phagocytose der Bazillen vollständig zurücktrat. Ferner konnten sie zeigen, daß Blutserum tuberkulöser Tiere und Menschen, mit den entsprechenden Tuberkelbazillen gemischt und gesunden Meerschweinchen intraperitoneal injiziert, ebenfalls eine Tuberkulose bewirkt. Die Forscher glauben sich daher zu der Vermutung berechtigt, die spontanen Heilungsvorgänge und die Immunitätsphänomene mit diesen Tuberkulolysinen in Beziehung bringen zu sollen.

Römer (37) zweifelt dagegen noch daran, daß der Immunitätsmechanismus bei der Tuberkulose wirklich einem lytischen Vorgange entspricht, und zwar auf Grund von Versuchen, die ihm zeigten, daß bei Meerschweinchen, die er mit einer Mischung von starkem Immunserum und der Tuberkulose erzeugenden Bazillen-Minimaldosis spritzte, die Infektion nicht verhindert wurde, ja genau so verlief wie bei den Kontrolltieren. Er zweifeit daher daran, daß die Tuberkulolyse so weit geht wie im Pfeiffer'schen Versuch, d. h. bis zur totalen Auflösung sämtlicher Bazillen.

Kraus und Hofer (18) haben auch andere säurefeste Bakterien (Vogeltuberkelbazillen, Kaltbluttuberkelbazillen, Sinegmabazillen, auch die sogenannten Leprabazillen) in den Kreis ihrer Untersuchungen einbezogen und festgestellt, daß die von ihnen gefundene Reaktion spezifisch ist und sich daher für die Differentialdiagnose der säurefesten eignet. Die Lyse einer bestimmten Art erfolgt ausschließlich im Peritoneum solcher Meerschweinchen, die mit der betreffenden Art vorbehandelt sind. Auf diesem Wege gelang ihnen

der Nachweis, daß ein von Duval gezüchteter Leprastamm biologisch völlig different ist von einem durch Kedrowski isolierten.

Über die Spezifität der Tuberkulinreaktion haben Lüdke und Sturm (20) Untersuchungen angestellt. Sie prüften die Wirkung verschiedener Bakterienextrakte (Typhus-, Shiga-Kruse-, Colibazillen und Streptokokken) auf tuberkulöse Meerschweinchen bei subkutaner Injektion kleiner Dosen und erhielten Temperatursteigerungen. Doch lag der Schwellenwert dieser Extrakte höher als der des Tuberkulins. Auch bei tuberkulösen Menschen verursachten die Extrakte in 20% der Fälle Fieber, aber nie Herd- und Stichreaktionen. Der unspezifische Charakter der Reaktion zeigte sich auch darin, daß bei Wiederholung der Injektion mit gleicher Dosis der Temperaturanstieg ausblieb. Außerdem traten solche Anstiege öfter auch bei Lungengesunden auf, und schließlich lag bei den Extrakten der Schwellenwert etwa 100 mal so hoch (100 mg) als beim Tuberkulin. Von 40 Kutanimpfungen mit den Extrakten bei Tuberkulösen fiel nur einer positiv aus. Alles in allem: Diagnostisch verwertbare Reaktionen sind bei tuberkulösen Menschen nur mit Tuberkulinpräparaten zu erzielen.

Die Komplementbindungsreaktion (nach Bordet und Gengou) unter Verwendung von Tuberkelbazillen bzw. Tuberkulinpräparaten als Antigen hat sich bisher für diagnostische Zwecke als wenig geeignet erwiesen; vor allem wegen der Inkonstanz der positiven Ausschläge. Zwei Modifikationen des ursprünglichen Verfahrens sollen diagnostisch verwertbare Resultate geben. Die von Zweig (44) auf Veranlassung von L. Michaelis angegebene Methode lehnt sich an die Stern'sche Modifikation der Wassermann-Reaktion an und arbeitet mit Tuberkelbazillenemulsion (Höchst) als Antigen, aktivem Krankenserum und dem hämolytischen System. Das Verfahren gibt, da auch sehr kleine Antikörpermengen quantitativ noch nachgewiesen werden, in den meisten Fällen von Tuberkulose, auch den Frühstadien, positive Ausschläge. Allerdings ist die Reaktion nicht absolut spezifisch (Scharlach!), aber doch in hohem Maße.

Hammer (13) verwendet als Antigen ein Gemisch von Tuberkulin und Alkohol- oder Azetonextrakt tuberkulöser Gewebe, das Krankenserum dagegen inaktiviert. Die Resultate scheinen ausgezeichnet zu sein: von 46 Tuberkulosen ergeben 97,8% eine positive Reaktion. Stark positiv fiel sie aus bei 7 chirurgischen Tuberkulosen und 3 Lupusfällen. Von 26 Rinderseren reagierten (mit Perlsuchttuberkulin und Extrakt aus Perlsuchtorganen) 20 positiv. Nach dem Schlachthofbericht waren 19 von diesen 20 Rindern tuberkulös, 1 angeblich gesund. Möglicherweise hat es sich bei dem 20. um einen sehr kleinen Herd gehandelt, der der Beobachtung entging.

Das Auftreten auch mit der ursprünglichen Methode nachweisbarer Mengen von komplementbindendem Antikörper läßt sich beim tuberkulösen Menschen durch die Behandlung mit großen

Dosen von Tuberkulinpräparaten erzielen. Bereits noch unter der Leitung von R. Koch wurden an einem großen Krankenmaterial Untersuchungen über die Beziehungen zwischen dem Auftreten dieser Antikörper und dem Verlauf der tuberkulösen Erkrankung angestellt, deren Ergebnisse einer der Mitarbeiter Koch's, B. Möllers (29), jetzt mitteilt. Zunächst wurde festgestellt, daß die Antikörperproduktion am stärksten erfolgt nach intravenöser Injektion, und zwar wirkten Präparate aus Bazillenleibern intensiver als Tuberkuline; am stärksten abgetötete, aber sonst unveränderte Bazillen. Diese unter der spezifischen Behandlung auftretenden Antikörper sind jedoch nicht ohne weiteres mit »Schutzstoffen« zu identifizieren und daher auch nicht prognostisch zu verwerten. Da man bei der spezifischen Behandlung der Tuberkulose möglichst Fieber- und Allgemeinreaktionen vermeiden soll, empfiehlt sich die intravenöse Therapie in der Regel nicht.

Wie bereits früher an dieser Stelle berichtet wurde, gelingt der Nachweis von Tuberkelbazillen im Blute von Schwindsüchtigen unter Verwendung von Anreicherungsverfahren relativ häufig. Diese Angaben veranlaßten Hilgermann und Lossen (14a) zu einer Nachprüfung, und zwar von dem Gesichtspunkte aus, ob eventuell der Nachweis von Tuberkulose auf diesem Wege ein diagnostisches Hilfsmittel in unklaren Fällen darstelle und ob sich aus dem Befunde prognostische Schlüsse auf den Verlauf der Krankheit, besonders in betreff der Aussichten auf eine Wiedererlangung der Erwerbsfähigkeit ziehen ließen. In Anwendung kam die Schnitter'sche Modifikation des Stäubli'schen Verfahrens. (Auflösen von 10 ccm Venenblut in 20,0 ccm 3 %iger Essigsäure. Zentrifugieren, Lösen des Sediments in 15 %iger Antiforminlösung. Zentrifugieren. Ausstrichpräparate.) Bei 64 Patienten glückte der Nachweis der Tuberkulose 17mal, und zwar beteiligten sich an den positiven Fällen alle Stadien. Zwar schien im allgemeinen der Verlauf der Erkrankung bei Personen mit positivem Befunde ungünstiger zu sein, als bei den anderen, doch ließen sich sichere prognostische Schlüsse aus dem gelungenen Nachweise der Bazillen nicht ziehen. Auch dürfte das Verfahren bei unklaren Fällen kaum größere praktisch-diagnostische Bedeutung erlangen.

Nicht unerheblich von diesem abweichende Ergebnisse erhielt mit derselben Methode Ramström (36). In 9 von 36 Fällen fand er Bazillen, und zwar nur bei Patienten des III. Stadiums. Immer konnte er den Nachweis nur zur Zeit des Fiebers führen, während Hilgermann und Lossen glaubten, eine Unabhängigkeit der positiven Befunde von der Temperaturkurve konstatieren zu müssen. Von den 9 positiven Fällen Ramström's starben 8! Auch C. Fraenken (9) hat eine Nachprüfung unter gleichzeitiger Verwendung des Tierversuches vorgenommen und bei 5 von 32 Patienten des III. Stadiums sowie bei 2 von 19 des II. Stadiums Bazillen gefunden.

Daß die Verwendung der Much'schen Granulafärbung neben dem Ziehl-Neelsen'schen Verfahren (vgl. das vorige Sammelreferat) für den Nachweis der Tuberkelbazillen im Sputum, Eiter usw. wirklich praktische Bedeutung hat, schließt Marmann (25) auf Grund seiner vergleichenden Untersuchungen. Ref., der über ein noch erheblich größeres Material verfügt, kann sich M.'s Forderung nur voll und ganz anschließen: da die nach Much färbbare granuläre Form der Tuberkulose oft reichlicher vorhanden ist, als die Ziehl-färbbare, ja, hin und wieder nur allein nachgewiesen werden kann, so sind stets beide Methoden nebeneinander zu verwenden.

Typhus, Paratyphus, Ruhr.

Die weitaus größte Zahl aller Typhuserkrankungen sind zweifellos auf Kontaktinfektionen zurückzuführen. Die Verbreitung der Typhusbazillen durch Nahrungs- und Genußmittel, speziell durch Trinkwasser, ist aber doch in letzter Zeit, im Gegensatz zu früher, unterschätzt worden. Darauf hat vor 10 Jahren einer unserer hervorragendsten Wasserhygieniker, Gaertner, in einer umfassenden Abhandlung über »die Quellen in ihren Beziehungen zum Grundwasser und zum Typhus« hingewiesen. In einer neuen Arbeit (10) teilt er weitere Beobachtungen mit, die zeigen, daß Wasserepidemien hinter den durch Kontakt bedingten doch nicht so zurückstehen, als selbst in Bakteriologenkreisen angenommen wird. Schwierig ist eben der direkte Nachweis des Zusammenhanges durch die Feststellung der Erreger im Wasser. In der Literatur sind bisher nur einige wenige absolut einwandfreie derartige Beobachtungen mitgeteilt. (In dem vom Ref. geleiteten Breslauer Kgl. Medizinal-Untersuchungsamte konnte kürzlich der Nachweis eines derartigen Zusammenhanges geführt werden. In einem Hause erkrankten fast zu gleicher Zeit vier Personen an Typhus. In dem auf dem Hofe stehenden schlecht eingerichteten Brunnen fanden sich durch kulturelle Reaktion, Agglutination und Pfeiffer'schen Versuch identifizierte Typhusbazillen fast in Reinkultur. Die Infektionsquelle bildete ein Kind der betreffenden Familie, das einige Zeit vorher wegen einer chirurgischen Affektion im Krankenhaus gelegen hatte und dort mit Typhuskranken in Berührung gekommen war; es erkrankte leicht an einem »Magen-Darmkatarrh«, der, wie wir nachträglich feststellten, ein Typhus war. Diese interessante Beobachtung wird demnächst von Dr. Schopohl im Zentralblatt für Bakteriologie mitgeteilt.)

Im Jahre 1907 fand Mandelbaum bei einigen Typhusfällen in München Bazillen, die sich serologisch durchaus wie Typhusbazillen verhielten, nur in kultureller Hinsicht insofern abwichen, als sie nicht, wie die Typhusbazillen, aus Glyzerin Säure, sondern Alkali bildeten und die er mit dem Namen Metatyphusbazillen belegte. Wie er jetzt mitteilt (23), hat er inzwischen in zirka 50 Fällen die Metatyphusbazillen nachgewiesen. Auch die Aufklärung der Epidemiologie

dieser Fälle glückte ihm. Die Infektionsquelle ist eine Bazillenträgerin, und zwar eine Melkerin in einem Gehöft in der Nähe von München. Den Überträger der Keime bildete die Milch. In den Fäces dieser Person fanden sich Typhus- und Metatyphusbazillen. Da bei den 50 Erkrankungen nur Metatyphusbazillen gefunden wurden, so folgert M., diese sind virulenter, infektiöser. Die Metatyphusbazillen dürften durch Mutation (eine in letzter Zeit auch bei anderen Bakterien beobachtete Erscheinung) aus Typhusbazillen entstanden sein. M. konnte bei weiterem Fortzüchten seiner Stämme eine Zurückwandlung in Typhusbazillen (Remutation) beobachten. In den letzten Jahren haben die Bakteriologen eifrig nach Metatyphusbazillen gefahndet, sie aber nur ganz selten gefunden.

Die große Bedeutung, die die Bazillenträger für die Epidemiologie des Typhus haben, ist allgemein anerkannt. Die Heilung der Ausscheider ist aber noch immer ein im wesentlichen ungelöstes Problem. Handelt es sich um »Urinausscheider«, so hat Urotropin bzw. Borovertin zuweilen Erfolg gehabt. Dagegen haben sowohl die chemotherapeutischen Maßnahmen als auch aktive Immunisierung versagt, wenn die Bazillendepots in der Gallenblase bzw. den Gallengängen liegen, d. h. die Bazillen mit dem Stuhl ausgeschieden werden. Vor einigen Jahren ist von Dohler (7) bei drei solcher Fälle eine radikale, sehr eingreifende, aber auch erfolgreiche Therapie angewendet worden: Cholecystostomie mit möglichst lange fortgesetzter Drainage der Gallenblase, die dann verödete. Jetzt berichtet D. über zwei neue erfolgreich chirurgisch behandelte Typhusbazillenträgerinnen. Bei der einen wurde die Cholecystostomie, bei der anderen die Cholecystektomie ausgeführt. Daß diese Therapie keine ausgedehnte Verwendung finden kann, liegt auf der Hand. D. glaubte sie Dauerausscheidern empfehlen zu sollen, die im Nahrungsmittelgewerbe beschäftigt sind, die Familienangehörige bereits angesteckt haben und voraussichtlich noch andere infizieren werden, ferner solchen, die sich gegen eine Exazerbation ihres Gallenleidens sichern möchten. Petruschky (33) empfiehlt eine Entkeimung der Typhusträger durch aktive Immunisierung. Eventuell soll die Behandlungsmethode in vorsichtigster Weise schon im Frühstadium des Typhus einsetzen, um den Patienten nicht zum Keimträger werden zu lassen.

Bei der Behandlung des Typhus abdominalis, die ja sonst vorwiegend eine diätetische ist, hat John (15) Gutes von Pyramidondarreichung gesehen. Er gibt meist 0,1 g zweistündlich oder 0,15 dreistündlich, und zwar so lange, bis nach versuchsweisem 1—2 tägigem Aussetzen die Körpertemperatur und das Allgemeinbefinden sich nicht mehr wesentlich ändern. Bei 38 schweren Fällen will J. gute Erfolge erzielt haben.

Eine spezifische Therapie des Typhus wurde bereits vielfach versucht, und zwar unter Verwendung bakterizider und, besonders

in jüngster Zeit, antitoxischer Heilseren. R. Pfeiffer (34), wohl die erste Autorität auf diesem Gebiete, hat nun gemeinsam mit seinem Schüler Bessau in einer kritischen Arbeit »über die Grundlagen einer Serumtherapie des Typhus abdominalis« eingehend diese Frage erörtert. Während bei der Diphtherie die krankheitserregenden Gifte Toxine sind, Sekretionsprodukte der Bazillen, die in die Kulturflüssigkeit abgegeben werden, handelt es sich bei den Typhusbazillen um Endotoxine, Leibesbestandteile der Bakterien, und zwar ausschließlich um solche. Die beiden durchaus differenten Giftarten zeigen auch ein völlig differentes antigenes Verhalten: Toxine bewirken bei der aktiven Immunisierung im Serum die Bildung von Antitoxinen, Endotoxine die von Bakteriolysinen. Der Neutralisierungsvorgang der beiden Gifte durch ihre Antikörper ist ein völlig verschiedener. Toxin wird durch Antitoxin entsprechend dem Gesetze der Mulitipla abgesättigt. Das Bakteriolysin löst unter Mitwirkung von Komplement die Bazillen auf. Dieses erste Stadium des Abbauprozesses, das ja gerade zu einem Freiwerden der Endotoxine geführt hat, findet dann eine Fortsetzung. Die hochmolekularen toxischen Bestandteile des Bakterienprotoplasmas werden weiterhin fermentativ bis zu atoxischen Substanzen zerlegt.

Der Typhus ist eine Endotoxinvergiftung, nur bakterizide Sera lassen sich gewinnen; eine antitoxische Therapie des Typhus gibt es nicht. Aber auch von bakteriziden Heilseris ist kein allzu großer Erfolg zu erwarten, da die Typhuskranken selbst während des Fieberstadiums große Mengen bakteriolytischer Immunkörper bilden, ohne daß sofortiger Heilerfolg etwa nach Art einer Krise eintritt. Diese merkwürdige Tatsache beruht vor allem darauf, daß sich die Typhusbazillen in den »Schlupfwinkeln« in den Organen stets länger der Einwirkung der Schutzstoffe entziehen können, als etwa in der freien Blutbahn. Die endgültige Vernichtung der Bazillen erfolgt erst dann, wenn die Antikörperkurve eine gewisse Höhe erreicht hat und wenn vor allem die lokale Entzündung, der R. Pfeiffer und seine Schule nach dieser Richtung eine große Bedeutung beimessen, qualitativ und quantitativ so beschaffen ist, daß sie die Bakteriolyse in optimaler Weise zu unterstützen vermag.

Die Widal'sche Reaktion ist bekanntlich kein absolut sicheres Hilfsmittel der Typhusdiagnose; sie versagt zuweilen, besonders im Anfangsstadium der Erkrankung. Das liegt einmal an der noch ungenügenden Antikörperbildung, oder auch an den zur Reaktion verwandten Typhusbazillen. Es gibt leicht und schwer agglutinable Stämme; ferner kann man aber bei der Prüfung einer größeren Anzahl von Stämmen die Beobachtung machen, daß ein Stamm, der im allgemeinen leicht agglutinabel ist, durch dieses oder jenes Krankenserum weniger intensiv beeinflußt wird, als ein anderer und umgekehrt. Man kann also bei Verwendung nur eines Stammes zum Widal eher einmal ein negatives Resultat trotz sicheren Typhus bekommen, als

wenn man mit mehreren Stämmen zu gleicher Zeit arbeitet. Je mehr Stämme, desto sicherer das Ergebnis des Widal. Von verschiedenen Seiten ist daher die Verwendung von »Mischkulturen« empfohlen. Auch Marmann (24) hat mit dieser Methode gute Erfolge gehabt. Gibt selbst dieses Verfahren ein negatives Resultat und besteht der Verdacht auf Typhus weiter, so empfiehlt er den Nachweis der bakteriolytischen Antikörper im Krankenserum zur Diagnose mit Hilfe des von Stern und Korte in die bakteriologische Untersuchungstechnik eingeführten bakteriziden Reagenzglasversuches. (Das Verfahren erfordert viel Übung, ist kompliziert und hat Fehlerquellen. Einfach und daher viel mehr zu empfehlen ist die Blutkultur in steriler Rindergalle, die besonders im Anfangsstadium des Typhus stets positiv ausfällt. Ref.)

Fortsetzung folgt.

Originalmitteilung.

Bemerkung zu Overlach's Artikel „Trivalin“.

Von

Dr. phil. H. Stenzl.

In Nr. 18 dieser Zeitschrift bespricht Overlach die Gründe für die bekannten Nebenwirkungen des Morphins. Neben der häufigen Idiosynkrasie bzw. gesteigerten Reflexerregbarkeit nimmt er die Gegenwart von Chloromorphid und Apomorphin in der Lösung des Morph. hydrochl. als Hauptursache an.

Dies gibt mir Gelegenheit, einer immer wieder auftauchenden Behauptung entgegenzutreten, die — einmal ausgesprochen — ohne jede Nachprüfung selbst in einzelne Lehrbücher überging, daß nämlich wäßrige Lösungen von Morph. hydrochl. bei längerem Stehen oder Erhitzen zum Teil Apomorphin bilden sollen. Dies ist durchaus unrichtig; keine Spur entsteht, auch nicht bei langem Aufbewahren, selbst nicht in der Wärme. Erst die Einwirkung konzentrierter Salzsäure bei Temperaturen über 100° (auch anderer konzentrierter anorganischer wie organischer Säuren) vermag Apomorphin zu bilden. Die bekannte, so schnell eintretende starke Grünfärbung jeder nicht sauren Apomorphinlösung müßte unbedingt von selbst diese Verbindung verraten. Ich glaube aber nicht, daß Overlach je ein sich grün färbendes Morph. hydrochl. in Händen hatte. Zudem schützt die scharfe Prüfungsvorschrift des deutschen Arzneibuches den Morphiumkonsumenten vollständig vor Apomorphin als Verunreinigung.

Daß übrigens die Apomorphinbildung in normalen Morphinlösungen auch nicht in den geringsten Spuren, die im kleinen sich der Beobachtung entziehen könnten, vor sich geht, zeigt mit aller Schärfe die Erfahrung der hiesigen Morphiumfabrik; denn selbst wenn die von

Overlach angenommene Apomorphinbildung auch nur den 1000sten Teil des Morphins beträfe, so daß bei einer Morphininjektion der Patient 0,00001 g Apomorphin bekäme, müßte bei der Verarbeitung der Mutterlaugen eines Großbetriebes, der Tausende von Kilogrammen Morph. hydrochl. herstellt, das Apomorphin kiloweise als lästiges Nebenprodukt auffallen, das ganz unmöglich übersehen werden könnte; aber nie wurden auch nur Spuren beobachtet. Dies Experiment im größten Maßstab und von jahrelanger Dauer ist unbedingt überzeugend.

Genau das gleiche trifft natürlich auch für Chloromorphid zu; wenn man bedenkt, daß im Chloromorphid das Chlor so locker gebunden sitzt, daß schon kochendes Wasser es unter Rückbildung des Morphinmoleküls (Isomorphin) herausnimmt, so muß in neutralen oder schwach sauren Morphinlösungen eine der Chloromorphidbildung entgegengesetzte Reaktionstendenz herrschen; erst konzentrierte Salzsäure in der Wärme unter Druck erzeugt Chloromorphid; das sind aber Bedingungen, die natürlich bei der Herstellung des Morph. hydrochl. nicht gegeben sind.

Auch die Annahme, daß etwa im Organismus Apomorphin oder Chloromorphid sich bilde, wäre ohne jeden Anhaltspunkt und gegen alle Wahrscheinlichkeit.

Es kann also keine Rede davon sein, daß Apomorphin oder Chloromorphid in irgend einer Weise bei der Morphinwirkung eine Rolle spielen. Die beiden genannten Verbindungen sind so leicht nachzuweisen, daß es wunderlich erscheint, wenn ihre vermutete Anwesenheit im Morphium hydrochloricum nicht nur ohne Nachprüfung behauptet, sondern sogar als Unterlage pharmakologischer Betrachtungen benutzt wird.

Selbstverständlich bleibt durch diese Bemerkung der übrige Inhalt von Overlach's Arbeit, die ich nicht sachkundig prüfen kann, unberührt, soweit sie eben nicht Folgerungen enthält, deren Voraussetzung, wie gezeigt, unhaltbar ist.

Niederingelheim a. Rh.

Wissenschaftl. Laboratorium der Firma
C. W. Boehringer Sohn.

Referate.

1. E. Mosler. Das Individualisieren der Perkussionsintensität bei der Schwellenwertsperkussion (Goldscheider) des Herzens.
(Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 46.)

Bei der Ausführung der Schwellenwertsperkussion muß die Perkussionsstärke nach der Stärke des Fettpolsters des zu Untersuchenden individualisiert werden. Der Verf. gibt hierfür ein Schema an. Lohrisch (Chemnitz).

2. R. Hilgermann und J. Lossen. Über den Nachweis von Tuberkelbazillen im Blute bei Lungentuberkulose und seine prognostische Bedeutung. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 19.)

Es wurde in 64 durchweg bakteriologisch sichergestellten, schweren Fällen, unter denen sich aber keine im Endstadium befanden, das Blut nach der Methode von Stäubli-Schnitter (Homogenisierung mit 3%iger Essigsäure und Antiforminverfahren) auf Tuberkelbazillen untersucht. Der Befund war in 17 Fällen positiv. Ein Zusammenhang des Auftretens der Bazillen im Blute mit Temperatursteigerungen ließ sich nicht nachweisen. Der weitere Krankheitsverlauf scheint bei positivem Bazillenbefund im Blute etwas ungünstiger zu sein als bei negativem, jedoch kann das Auftreten der Bazillen im Blute nicht als ein Zeichen beginnender Generalisation gelten, wie die Beobachtung einer Lebensdauer von einem Jahre und darüber, sowie von Besserung des Allgemeinzustandes in einigen Fällen beweist. Für die Diagnose zweifelhafter Fälle kommt das Verfahren bei der Inkonstanz der Befunde und den Schwierigkeiten der zeitraubenden Technik nicht in Frage.

Mannes (Weimar).

---

3. H. Kossel (Heidelberg). Die Beziehungen zwischen menschlicher und tierischer Tuberkulose. (Bericht, erstattet auf dem VII. internationalen Tuberkulosekongreß in Rom. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 16.)

Eine kritische Übersicht über die neueren Forschungsresultate führt zu dem Ergebnis, daß die drei verschiedenen Typen des Tuberkelbazillus als stabil anzusehen sind, daß ferner die Infektionen des Menschen mit dem Typus bovinus zoogen sind und durch infizierte Nahrungsmittel veranlaßt werden, hauptsächlich die Halsdrüsen, der Darm und die Mesenterialdrüsen betreffen und besonders häufig bei Kindern vorkommen, für die Entstehung der tödlich verlaufenden Formen der Tuberkulose, insbesondere der Lungenschwindsucht indes keine nennenswerte Rolle spielen. Für die Verbreitung der Tuberkulose als Volkskrankheit kommt nur der Typus humanus in Betracht, und ihre Bekämpfung muß auf Maßnahmen beruhen, welche die Übertragung von Mensch zu Mensch verhüten oder beschränken. Die Bestimmung des Typus kann im gegebenen Falle dazu dienen, die Ansteckungsquelle aufzufinden.

Mannes (Weimar).

---

4. O. Orszag. Über Lungenspitzenemphysem und dessen klinische Bedeutung bei Lungentuberkulose. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 42.)

Es ist dem Verf. gelungen, mit Hilfe der Krönig'schen Perkussion und der Korányi'schen Wirbelsäulenperkussion festzustellen, daß in der Lungenspitze ein umschriebenes Emphysem bestehen kann. Die Möglichkeit des Vorhandenseins eines derartigen Emphysems muß bei der Untersuchung Tuberkulöser beobachtet werden. Es kann nämlich die Erkennung pathologischer Verhältnisse erschweren. Das Krönig'sche Lungenschallfeld ist nicht in jedem Falle von Spitzenaffektion verengt. Es kann bei Spitzenemphysem, Kaverne, Relaxation und Pneumothorax erweitert sein. Die Abnahme der Intensität des gedämpften Perkussionsschalles einer Lungenspitze ist nicht unbedingt ein Zeichen von Verminderung der Infiltration, denn sie kann die Folge des entstandenen Spitzenemphysems sein.

Bei der Untersuchung der Lungenspitzen ist nicht nur die schwache, vergleichende, sondern auch die stärkere Perkussion von verschiedener Intensität vorzunehmen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

5. C. Serog. Zur Disposition der Lungen für Tuberkulose. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 45.)

Die Disposition der Lungen zur Erkrankung an Tuberkulose wird durch jede Funktionsschädigung des Lungengewebes in hohem Grade vermehrt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

6. A. Prorok (Soden). Die Eiweißreaktion im Sputum und ihre Beziehung zur Frühdiagnose der Lungentuberkulose. (Zeitschrift für Tuberkulose 1912. September.)

Auf Grund von zahlreichen Sputumuntersuchungen bei Bronchitis, Bronchialasthma, Spitzenkatarrh und verschiedenen Stadien der Tuberkulose, die Verf. teils in Soden, teils im Rudolf Virchow-Krankenhause ausgeführt hat, hält er den Nachweis von Eiweiß im Sputum für ein wichtiges Frühzeichen der Lungentuberkulose. Bei Spitzenkatarrh beträgt die Menge des Eiweißes im Mittel etwa $^1/_2$% des feuchten Sputums und höchstens 1,3%. Das Eiweiß wird mit Ferrocyankali nachgewiesen, nachdem der Schleim ausgefällt ist.

Gumprecht (Weimar).

---

7. Acs-Nagy. Das Sputumeiweiß und sein praktischer Wert in der Diagnose bei Erkrankungen der Atmungsorgane, besonders bei Lungentuberkulose. (Wien. klin. Wochenschr. 1912. Nr. 48.)

Das Verhalten des Sputumeiweißes bei Erkrankungen der Atmungsorgane — besonders bei Lungentuberkulose — hat für die praktische Diagnose nur geringen Wert. Es steht die Eiweißqualität nicht immer im Zusammenhang mit der Schwere der Erkrankung. Mit dieser Tatsache hört die prognostische Bedeutung des Sputumeiweißes bei Lungentuberkulose auf. Bei sämtlichen Erkrankungen der Atmungsorgane übersteigt die Quantität des Sputumeiweißes diejenige der schwersten Lungentuberkulose.

Seifert (Würzburg).

---

8. M. Albert Robin. Les hémoptysies tuberculeuses. Thèse de Paris 1912. 192 S.

Auf Grund von literarischen Studien und eigenen Beobachtungen, die zum Teil mit hübschen Abbildungen von mikroskopischen Schnitten belegt werden, kommt der Verf. dazu, die Hämoptysen in zwei Klassen zu unterscheiden, je nachdem ein Fortschritt des tuberkulösen Prozesses mit der Blutung einhergeht oder nicht. Im ersteren Falle ist die Blutung von Temperaturerhöhung und bazillärem Auswurf begleitet, und der Pat. weist bestimmte Verhältnisse der weißen Blutkörperchen auf, von denen namentlich die anfängliche Vermehrung der mehrkernigen Zellen die Prognose verschlechtert, während das Ende der Blutung durch die Vermehrung der eosinophilen Zellen angezeigt wird. Die zweite Art der Blutung entbehrt aller Infektionssymptome und zeichnet sich durch eine sehr rasche Rekonvaleszenz aus; wahrscheinlich handelt es sich dabei meist um das mechanische Platzen eines in eine alte Kaverne vorgebuchteten Blutgefäßes.

Gumprecht (Weimar).

---

9. H. Gougerot. Classification des bacillo-tuberculoses aigues. (Revue de méd. 1912. Oktober.)

G. bespricht die akuten Tuberkulosen, die er mit mannigfachen Unterabteilungen in die drei Hauptgruppen der akuten verkäsenden Tuberkulose, der Miliartuberkulose und der akuten bazillären Septikämie sondert. Zugunsten der lange bestrittenen Existenz der letzteren, deren Häufigkeit und prognostische wie therapeutische Bedeutung er betont, führt er klinische, anatomische, histologische, experimentelle und bakteriologische Gründe an, die dagegen vorgebrachten Einwände entkräftend. F. Reiche (Hamburg).

10. E. Querner. Über schwere zerebrale Symptome bei Phthisikern ohne anatomischen Befund. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 46.)

In zwei Fällen schwerer Phthise traten schwere zerebrale meningitische und paralytische Symptome auf, während die Sektion das Gehirn und die Meningen sich vollständig intakt zeigte. Lohrisch (Chemnitz).

11. E. Cottin (Genf). Méningite tuberculeuse guérie. (Revue de méd. 1912. Oktober.)

Bei dem 21jährigen Manne, der vorher an einem Pneumothorax gelitten, wurde die Ätiologie einer schweren, erst nach $2^1/_2$ Monaten völlig — auch in bakteriologischer und cytologischer Hinsicht — ausgeheilten Meningitis durch den Nachweis Koch'scher Bazillen im Spinalpunktat, die für Meerschweinchen pathogen waren, sichergestellt. Trotz einer tuberkulösen renalen Komplikation und eines Analabszesses hält die Heilung seit 8 Monaten stand.

F. Reiche (Hamburg).

12. H. Hirschfeld. Ein Fall von akuter Leukämie mit zahlreichen Tuberkelbazillen. Zugleich ein Beitrag zur Frage „Trauma und Leukämie“. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 45.)

Bei einem Falle von akuter Lymphocytenleukämie fanden sich in den nekrotischen Partien der Lymphdrüsen ungeheuere Mengen von Bazillen, die von Tuberkelbazillen nicht zu unterscheiden waren. Der Verf. erblickt darin zunächst eine zufällige Kombination der Leukämie mit Tuberkulose. Sollte sich allerdings später bewahrheiten, daß die akute Leukämie eine Infektionskrankheit ist, so würde der mitgeteilte Fall nach Ansicht des Verf.s als ein Beweis für diese Annahme anzusehen sein. Die Tuberkelbazillen können im mitgeteilten Falle durch eine voraufgegangene Fingerverletzung in den Körper gelangt sein.

Lohrisch (Chemnitz).

13. M. Straub. Über die bei skrofulösen Augenerkrankungen wahrgenommene Skrofulose. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. II. p. 1877—1901.)

Als Fortsetzung früherer Arbeiten über paratuberkulöse Augen- und Hauterkrankungen werden im Anschluß an die von S. erweiterte Neumann'sche Auffassung die tuberkulösen und die die Skrofulose begleitenden anderweitigen Augenaffektionen eingehend behandelt. Jedes ekzematöse Augenleiden geht nach S. mit einem tuberkulösen (Drüsen-) Herd einher; letzterer bietet den äußeren

ätiologischen Momenten die Gelegenheit zur Auslösung gewisser Ekzeme. — Die obige Annahme wird durch klinisches und experimentelles Material erhärtet; klinisch einerseits durch die Zähigkeit und Langwierigkeit der betreffenden Affektionen, durch zeitweilige Auffindung primärer und sekundärer Zeichen von Tuberkulose, den positiven Ausfall der Pirquetreaktion, durch die Herabsetzung des spezifischen Gewichts der ekzematösen Kinder (Wiemer, dieses Blatt XXXII, 1911, p. 984) in Übereinstimmung mit der geringeren Entwicklung des Knochenbaues und der größeren Dünnheit der Haut. — Nach S. umfaßt die moderne Abgrenzung der Skrofulose neben der Feinheit des Knochengerüsts und der Haut, neben der herabgesetzten Resistenz gegen äußere Schädlichkeiten paratuberkulöse Augenerkrankungen mit seltener Anwesenheit etwaiger Tuberkelbazillen und mit nur gelegentlichem Gelingen der Impfversuche, mit nach S. ausgezeichnetem Erfolge gleichzeitiger Ruhe und Tuberkulinbehandlung — vor allem durch Vergleich mit den negativen Ergebnissen der Applikation einer Bazillenemulsion sichergestellt —, mit negativem Wassermann. Für die Störung im Allgemeinbefinden dieser Pat. kann der Name Skrofulose beibehalten werden, während die metastatischen tuberkulösen Augenleiden nach Leber als eine abgeschwächte Tuberkulose bezeichnet werden können. Zeehuisen (Amsterdam).

---

14. J. L. C. Wortman. Die Heilung der Nierentuberkulose. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. II. p. 1189—1203.)

Von 26 Fällen wurde 2mal günstiger Ausgang bei erwachsenen Frauen wahrgenommen nach spontaner Obliteration des Ureters der erkrankten Niere; in der Anamnese sprechen die typischen einseitigen Schmerzanfälle mit nachfolgender Eliminierung trüben Harns im Sinne einer temporären Sistierung; es gingen dieselben mit Stenose der Ureters vor dem endgültigen Abschluß einher. In beiden Fällen war die Heilung also durch die sogenannte »Autonephrektomie« der Franzosen zustande gekommen.

Die Spontanheilung kann nach W. entweder mit Erhaltung oder mit Verlust der Organfunktion erfolgen, erstere trifft nur für jugendliche Personen zu. Im übrigen verhält W. sich ablehnend zu den angeblichen, durch Behandlung mit Tuberkulin bzw. Bouillon filtré gewonnenen Heilungen. In der ganzen Literatur ist kein einziger cystoskopisch kontrollierter Fall geheilter Nierentuberkulose mit normaler Funktion der betreffenden Niere verzeichnet worden. Ebensowenig bieten die an und für sich noch relativ seltenen, mit Funktionsverlust einhergehenden Spontanheilungen hinreichende Garantien für dauerndes Versiegen der Erkrankung dar, und während der langwierigen Heilungsperiode sind die Gefahren einer Allgemeininfektion oder aber einer toxisch-bakteriellen Affektion der anderen Niere erheblich. Die Beseitigung etwaiger funktionell durch Tuberkulose verloren gegangener Organe übt erfahrungsgemäß einen günstigen Einfluß auf das Allgemeinbefinden der betreffenden Personen aus. Man soll also bei Erwachsenen der Naturheilung in demjenigen Sinne, in welchem letztere die Heilung fördert, durch Entfernung des erkrankten Organs nachhelfen. Bei Personen jugendlichen Alters kann vorläufig die exspektative Behandlung zur Anstrebung der Spontanheilung, wo nötig mit spezifischer Behandlung einhergehend, vorgenommen werden; auch in diesen Fällen dürfen die Gefahren des Eintretens einer Blasentuberkulose nicht unterschätzt werden. Zeehuisen (Amsterdam).

---

15. H. Labbé et G. Vitry. Les échanges azotés chez les phthisiques. (Revue de méd. 1912. Oktober.)

L. und V.'s Bestimmungen der N-Ausscheidung bei Phthisikern sowohl im Verlaufe des Leidens wie ante mortem lassen im einzelnen mancherlei Abweichungen von der Norm erkennen; diese sind ein Ausdruck der tuberkulösen Kachexie.

F. Reiche (Hamburg).

---

16. S. Wyschelessky (Petersburg). Beitrag zur Unterscheidung der aktiven und inaktiven Komplementbindung, Meiostagmin- und Ophthalmoreaktion. (Zeitschrift für Tuberkulose 1912. Septemb.)

Mit Hilfe der Komplementbindung konnten unter Verwendung von Phymatin als Antigen spezifische Tuberkuloseantikörper im Serum von Rindern nachgewiesen werden, und zwar bei den scheinbar tuberkulosefreien in 9,7%, bei Drüsentuberkulosen in 4,5%, bei Lungentuberkulosen in 17,6%, bei Brust- und Bauchtuberkulosen in 37,5% und bei stark ausgebreiteter Tuberkulose in 43%. — Die Meiostagminreaktion lieferte schwankende Resultate. Eine positive Ophthalmoreaktion mit 33 oder 40%igem Phymatin scheint für eine gutartige Form der Tuberkulose zu sprechen; aus zweifelhaften oder negativen Reaktionen können keine Schlüsse gezogen werden. Merkwürdig war, daß stark tuberkulöse Rinder am Auge und im Serum sich gegenüber demselben Tuberkulinpräparat verschieden verhielten. — Die Arbeit ist an der tierärztlichen Hochschule zu Dresden gemacht.

Gumprecht (Weimar).

---

17. Hammer. Die Komplementbindungsreaktion bei Tuberkulose. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 32. p. 1750.)

In Form einer vorläufigen Mitteilung berichtet Verf. über Untersuchungen mit der Wassermann'schen Komplementbindungsreaktion an tuberkulösen Menschen und Rindern. Im Gegensatz zu den bisherigen Erfahrungen mit dieser Methode scheint auf Grund der vorliegenden Untersuchungen die Behauptung berechtigt zu sein, daß sich in dem Serum tuberkulöser Menschen und Rinder mit Tuberkulin als Antigen nach den früheren Angaben von Wassermann und mit dem Extrakt tuberkulösen Gewebes als Antigen nach v. Dungern, am sichersten mit beiden Antigenen gemischt, fast ausnahmslos eine Komplementbindungsreaktion feststellen läßt.

F. Berger (Magdeburg).

---

18. Sivori, Caffarena, Corradi. Le sierodiagnosi tubercolari eseguite col metodo biologico della fissazione del complemento nel corso dell' anno scolastico 1910—1911. (Ann. dell istituto Maragliano Vol. VI. fasc. 3.)

Die obigen Autoren vom Maragliano'schen Institut für Infektionskrankheiten in Genua veröffentlichen die Resultate ihrer Forschung über die biologische Methode der Komplementfixierung bei Tuberkulose.

Das Resultat ist, daß die Methode Bordet-Gengou, in geeigneter Weise durchgeführt, durchaus geeignet ist, tuberkulöse Antigene und Antikörper nachzuweisen:

a. In dem menschlichen Blutserum Tuberkulosekranker;

b. in dem Serum von tuberkuloseverdächtigen Individuen;

c. im Serum von Individuen ohne klinisch nachweisbare Tuberkulose;

d. im Serum von Kaninchen und Meerschweinchen, welche einer immunisierenden Behandlung unterzogen sind;

e. in der Lumbalflüssigkeit von Kranken mit tuberkulöser Meningitis;

f. in der Peritonealflüssigkeit bei tuberkulöser Peritonitis;

g. in Emulsionen, hergestellt aus tuberkulösen Lungen und aus dem Sputum Tuberkulöser.

Von den verschiedenen tuberkulösen Antigenen, welche am besten geeignet sind die Antikörper zur Erscheinung zu bringen, ist in erster Linie die bazilläre Pulpa Maragliano's, demnächst das Koch'sche Tuberkulin zu erwähnen.

Von den verschiedenen tuberkulösen Antikörpern, die geeignet sind die tuberkulösen Antigene zur Erscheinung zu bringen, entspricht in erster Linie das Serum antitoxicum Maragliano diesem Zweck, demnächst das antitoxische Serum Marmorek.

Sowohl in bezug auf die anzuwendenden Substanzen als in bezug auf die Deutlichkeit der Resultate kann man durch die Methode der Ablenkung des Komplements das Problem der frühzeitigen Diagnose der Tuberkulose oder der tuberkulösen Toxämie für gelöst erklären. Hager (Magdeburg-N.).

---

19. B. Möllers (Berlin). Die spezifischen Antikörper im Blutserum Tuberkulöser. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 16.)

Eine praktische Bedeutung für die Frühdiagnose der Tuberkulose haben die serologischen Methoden bisher nicht erlangt. Komplementbindende Antikörper lassen sich ebenso wie bei tuberkulinempfindlichen Tieren auch beim tuberkulösen Menschen durch Behandlung mit großen Tuberkulindosen erzeugen. Am besten geschieht dies, wie Verf. an eigenen Versuchen feststellte, durch intravenöse Einspritzung von abgetöteten Vollbakterien. Ob die in dem Auftreten der komplementbindenden Tuberkuloseantikörper zum Ausdruck kommende Umstimmung des Organismus eine die Heilung fördernde Wirkung hat, muß dahingestellt bleiben; eine prognostische Bedeutung kommt dem Auftreten dieser Antikörper nicht zu. Mannes (Weimar).

---

20. Lüdke und Sturm. Zur Spezifität der Tuberkulinreaktion. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 37. p. 1985.)

Für Feststellung der Fragen, ob die Tuberkulinreaktion als eine gattungsspezifische Reaktion aufzufassen sei, verwandten die Verff. verschiedene Bakterienextrakte, die nach der Darstellung des alten Koch'schen Tuberkulins zubereitet wurden, und zwar Extrakte von Typhus-, Dysenterie-, Colibazillen und von Streptokokkus pyogenes. Probatorische subkutane Injektionen Tuberkulöser mit den differenten Bazillenextrakten führten in etwa 20% der Fälle zu einer meist geringfügigen Temperatursteigerung, aber niemals zu einer Herd- und Stichreaktion. Der unspezifische Charakter dieser Reaktion sprach sich darin aus, daß die Temperatursteigerung nach den Injektionen von verschiedenen Bazillenextrakten nur in einem kleinen Teil der Fälle auftrat, und daß bei einer Wiederholung der temperatursteigernden Dosis die zuvor beachtete Temperaturerhöhung meist ausblieb. Zudem führten die gleichen Dosen der Bazillenextrakte auch bei Lungengesunden öfter zu Temperatursteigerungen, und schließlich standen derart hohe Injektionsgaben (meist 100 mg) in keinem Verhältnis zu den viel niedrigeren Tuberkulindosen. F. Berger (Magdeburg).

---

21. Raymond Letulle (Lille). Étude des Réaktions humorales dans l'infection tuberculeuse. Paris 1912. 235 S.

Nach Ansicht des Verf.s hat die Hautreaktion bei der Tuberkulosediagnostik nur für jugendliche Personen Wert; die Augenreaktion scheint nur in Entwicklung befindliche tuberkulöse Lösionen aufzudecken; die Spezifität der Agglutination ist nicht festgestellt. Für den Nachweis von Eiweiß im Auswurf bedient sich Verf. eines eigenen minutiösen Verfahrens; fällt sie positiv aus, so weist sie auf einen fortschreitenden tuberkulösen Prozeß hin und kann bei der Frühdiagnose der Tuberkulose wichtig sein. Kontrollen des Speichels allein zeigten, daß dieser nicht eiweißhaltig ist.

Die Uroreaktion von Malméjac (der Urin Tuberkulöser soll erst nach längerem Stehen seine saure Reaktion verlieren) hat Verf. in 100 Fällen nicht als konstantes Zeichen der Tuberkulose bestätigen können. Verf. hat in dem Laboratorium Calmette 1226 Personen aus Lille der Hautreaktion unterworfen und findet folgende Zahl von positiven Reaktionen: Im 1. Lebensjahre 8,7%, im 2. Lebensjahre 22,1%, von 2—5 Jahren 54%, von 5—15 Jahren 82%, jenseits von 15 Jahren 88%. — Mit einer besonderen Technik nach Calmette und Massol hat er 67 tuberkulöse Menschen und ca. 40 teils gesunde, teils tuberkulöse Rinder auf die Gegenwart von Antikörpern im Serum untersucht und in einem großen Prozentsatz der kranken Menschen und Rinder positiven Befund gehabt.

Gumprecht (Weimar).

---

22. B. Möllers. Die Grundsätze der heutigen Tuberkulinbehandlung. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 42.)

Die wirksamste und leistungsfähigste Behandlung der menschlichen Tuberkulose besteht in der Kombination der hygienisch-diätetischen Heilstättenkur mit der spezifischen Tuberkulinbehandlung (Alt- bzw. albumosefreies Tuberkulin, Bazillenemulsion). Bei beginnenden Tuberkuloseformen läßt sich unter sorgfältiger Auswahl der Fälle die spezifische Behandlung auch in der ambulanten Praxis durchführen. Das Charakteristische der heutigen Tuberkulinbehandlung ist die milde, einschleichende Methode, die allmählich unter möglichster Vermeidung von Reaktionen zu höheren Dosen ansteigt. Für den endgültigen Heilerfolg ist weniger die Wahl des Tuberkulinpräparats als die Methodik seiner Anwendung ausschlaggebend. Die Tuberkulinbehandlung soll nicht schematisch, sondern von Fall zu Fall streng individualisierend sein und gemäß dem jeweiligen Verlauf der Krankheit und dem Grade der Tuberkulinempfindlichkeit durchgeführt werden. Die zweckmäßigste Form der Einverleibung des Tuberkulins ist die Einspritzung des Präparates unter die Haut. Die Ausheilung der Tuberkulose erfolgt in der Regel nicht durch eine einzige Tuberkulinkur; es ist vielmehr dazu in vielen Fällen eine jahrelang öfter wiederholte Behandlung unter ständiger Beobachtung des Erkrankten notwendig. Im Interesse einer wirksamen Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit darf die Tuberkulintherapie nicht ein spezialärztliches Reservat der Lungenheilstätten und Tuberkuloseärzte bleiben, sondern verdient in vollem Maße ein Allgemeingut der gesamten Ärzteschaft zu werden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

23. F. F. Friedmann. Heil- und Schutzimpfung der menschlichen Tuberkulose. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 47.)

Eine zur Heilung der Tuberkulose geeignete Substanz muß folgende Bedingungen erfüllen: sie muß aus echten, lebenden, von allen Zusätzen und Eingriffen

verschonten Tuberkelbazillen von natürlicher, vollständiger Avirulenz bestehen. Es ist dem Verf. gelungen, einem schon vor mehreren Jahren gewonnenen Tuberkelbazillenstamm durch geeignete Umzüchtungen und Passagen auch die letzten minimalsten Spuren von Virulenz zu nehmen. Mit diesem Präparat hat nun der Verf. ganz überraschend gute Resultate bei jeder Art von Tuberkulose erzielt, und zwar durch die Kombination von intramuskulärer und intravenöser Injektion. Er empfiehlt das Präparat auch zur Schutzimpfung für Kinder. Meerschweinchen konnten nicht dauernd immunisiert werden; die injizierten Meerschweinchen lebten aber wesentlich länger als die nicht behandelten. Lohrisch (Chemnitz).

---

24. B. Hudson. The practical use of vaccine treatment in pulmonary tuberculosis. (Lancet 1912. Oktober 26.)

Nach H.'s Beobachtungen an 400 Fällen lassen sich gelegentlich neben der wichtigen Allgemeinbehandlung und der Tuberkulintherapie Vaccinen mit Vorteil verwenden, welche mit aus dem Sputum der Kranken isolierten Mikroorganismen hergestellt werden. F. Reiche (Hamburg).

---

25. v. Stockum. Die therapeutische Wirkung der mit Röntgenstrahlen vorbehandelten Milz bei Tuberkulose. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 47.)

Bei seinen ersten Versuchen (schwer tuberkulöse Individuen) brachte Verf. eine ziemlich große Quantität frischer Rindermilz unter die Haut des Bauches und bestrahlte die betreffende Stelle einige Minuten lang. Der Erfolg war ein überraschender, es schien fast, als ob alle Bazillen getötet würden. Aus diesem Resultat zog Verf. den Schluß, daß durch Bestrahlung der Milz ein Stoff erzeugt würde, welcher Tuberkulose heilt. Bei weiteren Versuchen stellte er einen mit Röntgenstrahlen behandelten Milzextrakt dar, der anfänglich täglich eingespritzt wurde und bei Lungentuberkulose außerordentlich schnelle Heilungen brachte.

Seifert (Würzburg).

---

26. J. Cécikas (Athen). Pleurésie artificielle. Traitement rationnel de la tuberculose. (Revue de méd. 1912. Oktober.)

C. bespricht die Beziehungen zwischen tuberkulösen pleuritischen Komplikationen und der Lungenphthise und die durch Hinzutritt der ersteren gelegentlich beobachteten, durch entzündliche Prozesse herbeigeführten Heilungsvorgänge; bei Anlegung des Pneumothorax liegt in der Kompression der Lunge nicht das heilende Moment, sondern in der durch sie bedingten plastischen Entzündung. Er demonstriert an einem Falle, daß sich bei tuberkulösen Individuen durch Injektion einer Terpentinemulsion in die Pleurahöhle eine Rippenfellentzündung von begrenzter Ausdehnung und Dauer erzeugen läßt und daß sie auf sein Lungenleiden von überraschend günstigem Einfluß war. Diese einfach durchzuführende Therapie eignet sich nicht für alle Fälle und alle Stadien der Krankheit, sondern nur für initiale und noch örtlich begrenzte Formen. F. Reiche (Hamburg).

---

27. Volhard. Über den künstlichen Pneumothorax bei Lungentuberkulose und Bronchiektasien. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 32. p. 1745.)

Die Kollapstherapie durch Anlegung des künstlichen Pneumothorax ist leider nur in einer beschränkten Zahl der Fälle durchzuführen. Verf. konnte aus einem

Gesamtmaterial von 789 schweren Tuberkulosen nur 56 Fälle, d. i. 7,8%, auswählen, die sich für die Behandlung eigneten, und von diesen war noch in 22 Fällen wegen ausgedehnter Pleuraverwachsungen ein wirksamer Kollaps nicht zu erzielen. Verf. verlangt folgende Indikationsstellung für die Anlegung des künstlichen Pneumothorax:

1) Stärkere Verwachsungen zwischen beiden Pleurablättern müssen fehlen.

2) Der Prozeß muß möglichst einseitig sein, kann aber die ganze Lunge durchsetzen.

3) Am besten eignet sich die einseitige kavernöse Phthise.

4) Fraglich ist die käsige Pneumonie. In einigen Fällen war der Erfolg sehr gut.

5) Schwere Hämoptöe sah Verf. einmal sofort zum Stillstand kommen.

6) Nicht geeignet ist der Lungenabszeß und die galoppierende disseminierte Tuberkulose.

7) Schwere Bronchiektasen ohne Pleuraverwachsungen sind außerordentlich geeignet, bedürfen aber einer langdauernden Unterhaltung des Kollapses.

F. Berger (Magdeburg).

---

28. Niebeling. Über die Jodtherapie bei Lungentuberkulose. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 42.)

Jod wirkt in fast allen Fällen kräftig expektorierend; der vordem zähe Schleim wird leichter flüssig und kann leichter entleert werden. Bei Tuberkulose wird die in den meisten Fällen vorhandene Kurzatmigkeit in überaus günstiger Weise durch Jod beeinflußt. Die Herztätigkeit wird kräftiger, und das Herzklopfen, das wir bei Tuberkulösen oft antreffen, wird in vielen Fällen beseitigt. Eine Einwirkung des Jods auf Fieber im Verlaufe der Lungentuberkulose konnte nicht festgestellt werden. In derartigen Fällen versagte die Jodbehandlung vollständig. Jod scheint die Vernarbung und Induration tuberkulöser Lungenherde günstig zu beeinflussen, zum mindesten aber den Zerfall tuberkulösen Gewebes zu verzögern.

Lohrisch (Chemnitz).

---

29. J. Daniel. Zur Bewertung der Guajakose. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 42.)

Der Verf. empfiehlt die von den Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co. hergestellte Guajakose zur Bekämpfung der Lungentuberkulose. Dieses Präparat ist eine Kombination von Somatose und Guajakol. Es soll also durch seinen Reichtum an assimilierbarem Eiweiß und durch seine antifermentativen und antiseptischen Eigenschaften wirken. In 43 Fällen steigerte sich der Appetit, hob sich das Körpergewicht, Husten, Nachtschweiße und Fieber ließen nach. In einem Falle hörten auch hartnäckige Durchfälle auf. Das Mittel ist im Preise ziemlich hoch.

Lohrisch (Chemnitz).

---

30. Leube. Über die Bekämpfung der Tuberkulose im Kindesalter. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 31 u. 32.)

Wenn auch die Möglichkeit einer Übertragung von Tuberkelbazillen auf den Fötus durch die tuberkulös veränderte, ja sogar durch eine scheinbar intakte Placenta nach den neuesten Untersuchungen nicht zu bestreiten ist, so ist es doch nach Anschauung der überwiegenden Mehrzahl der Autoren erwiesen, daß das Kind in der Regel tuberkulosefrei zur Welt kommt und erst in der Folgezeit all-

mählich von außen her mit Tuberkulose infiziert wird. Aus diesem Grunde muß die Prophylaxe gegen die Tuberkulose im Kindesalter als unsere wichtigste Aufgabe im Kampfe gegen die Tuberkulose angesehen werden. Ganz allgemein kommt eine Einschränkung bzw. ein Verbot des Heiratens von tuberkulösen Mädchen und Frauen in Frage. Ist von einer tuberkulösen Frau ein anscheinend gesundes Kind geboren, so ist das Stillen dieses Kindes durch seine Mutter zu untersagen; sodann ist das Kind gegenüber der tuberkulösen Familie möglichst zu isolieren und die von außen stammenden Infektionsstoffe (durch Sanierung der Wohnung, Verbot des Herumrutschens auf schmutzigen Fußböden, Verbot des Küssens usw.) abzuhalten bzw. unschädlich zu machen. Stößt die Isolierung, wie das leider zu häufig vorkommt, auf Schwierigkeiten, so sind, wenn möglich, die erkrankten Erwachsenen aus der Umgebung des Kindes zu entfernen, oder aber das Kind ist tagsüber in Walderholungsstätten, deren es leider noch zu wenig gibt, zu bringen. Auch spezifische Tuberkulinkuren sollten so früh als möglich begonnen werden. Für größere Kinder sind die Waldschulen zu empfehlen.

F. Berger (Magdeburg).

---

31. E. Falk. Experimenteller Beitrag zur Röntgenbehandlung der Peritonealtuberkulose. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 46.)

Es gelingt bei Meerschweinchen, bei denen die tuberkulöse Erkrankung noch nicht Leber, Milz und Nieren ergriffen hat, sondern auf Peritoneum, Omentum majus und auf die retroperitonealen Lymphdrüsen beschränkt ist, durch die Laparotomie mit direkt anschließender Röntgenbehandlung, die Erkrankung zur Heilung zu bringen. Die direkte Bestrahlung des Peritoneums übt auf dasselbe keinerlei schädigenden Einfluß aus. Es wird durch die direkte Bestrahlung des Peritoneums eine Hyperämie mit konsekutiver Hyperleukocytose erzielt, also eine Heilung im Sinne der Bier'schen Stauung herbeigeführt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

32. H. C. Jacobaeus (Stockholm). Über Laparo- und Thorakoskopie. (Hygiea 1912. Nr. 10.)

Die Methode, deren theoretische Grundlagen schon Kelling vor 8 Jahren ausgearbeitet hatte, besteht darin, daß ein Trokar in die betreffende Kavität eingestochen, durch die mit einem selbstschließenden Ventil versehene Trokarkanüle Luft in die betreffende Höhle eingeblasen wird, um die betreffenden Teile zur Entfaltung zu bringen. Hernach wird durch dieselbe Kanüle ein passendes Cystoskop eingeführt und die Brust- bzw. Bauchhöhle direkt beleuchtet und an verschiedenen Stellen durch Verschiebung des Cystoskops durchsucht. Die Laparoskopie eignet sich am besten für Fälle mit Ascites, wobei nach geschehener Punktion die Flüssigkeit im Abdomen entleert werden muß. Für Fälle ohne Ascites ist die Anwendbarkeit der Methode wegen der immerhin bestehenden Gefahr einer Darmläsion eingeschränkt. Die Laparoskopie kann in manchen Fällen die Probelaparotomie ersetzen, hat sich als ganz ungefährlich erwiesen und hat in manchen Fällen differentialdiagnostische Hilfspunkte ergeben. Die Zahl der derart untersuchten Fälle betrug 64 mit 108 Untersuchungen; es waren 14 Cirrhosen, 8 Zuckergußlebern, 3 Lebersyphilis, 4 Stauungslebern, 6 tuberkulöse Peritonitiden, 24 maligne Bauchtumoren und 10 Fälle von geringerem Interesse; in zwei Fällen ergab die Laparoskopie die Diagnose Cirrhose, während die klinische Beobachtung eher auf eine tuberkulöse Peritonitis bzw. einen malignen Bauchtumor schließen ließ.

Die Thorakoskopie geschieht nach denselben Prinzipien wie die Laparoskopie bei Flüssigkeits- und Luftansammlung im Pleuraraume. In den letzteren Fällen, in denen die Technik besonders einfach ist, sind große Teile der Lungen und Pleuraoberfläche der Belichtung und Besichtigung zugänglich. Bei den exsudativen Pleuritiden soll sowohl die Haut als auch die Pleura möglichst anästhesiert werden, um bei den Exkursionen des Thorakoskopes unbehindert zu sein. Das Exsudat wird nach dem Prinzip der Ausblasung nach Holmgren entleert. Der Einstich geschieht am besten im VIII. oder IX. Rippenzwischenraume, recht weit nach hinten. Die Zahl der ausgeführten Thorakoskopien betrug 77 bei 60 Pat., von denen 24 an einer akuten, 15 einer chronischen Pleuritis, 6 an einem Empyem und 15 an einem Pneumothorax litten. Die praktischen Resultate der Thorakoskopie waren nicht so groß, als man sie erwarten würde, und zwar deshalb, weil es bisher schwer ist, das was man sieht, auch zu bestimmen.

Klemperer (Karlsbad).

---

33. F. Köhler (Holsterhausen). Statistische Beiträge zur Heilstättenfrage. (Zeitschrift für Tuberkulose 1912. September.)

Verf. kontrolliert bereits seit mehreren Jahren dankenswerterweise die Dauererfolge der in seiner Heilstätte behandelten Tuberkulösen und hat darüber mehrfach Berichte (vgl. die letzten Jahrgänge dieses Zentralblattes) erstattet. Die Erfolge stellen sich jetzt folgendermaßen:

	bei voller Kur	bei Nichtbehandelten
Volle Arbeitsfähigkeit nach 2 Jahren	60,9%	47,7%
Teilweise Arbeitsfähigkeit nach 2 Jahren	18,7%	27,7%
Arbeitsunfähigkeit nach 2 Jahren	6,5%	7,4%
Tod nach 2 Jahren	13,9%	15,2%
Volle Arbeitsfähigkeitnach 4 Jahren	55,0%	39,2%
Teilweise Arbeitsfähigkeit nach 4 Jahren	17,5%	24,0%
Arbeitsunfähigkeit nach 4 Jahren	5,8%	9,3%
Tod nach 4 Jahren	21,7%	27,5%
Volle Arbeitsfähigkeit nach 6 Jahren	50,4%	28,4%
Teilweise Arbeitsunfähigkeit nach 6 Jahren	15,0%	29,5%
Arbeitsunfähigkeit nach 6 Jahren	6,8%	8,0%
Tod nach 6 Jahren	27,8%	34,1%
Volle Arbeitsfähigkeit nach 8 Jahren	47,2%	30,0%
Teilweise Arbeitsunfähigkeit nach 8 Jahren	12,7%	8,7%
Arbeitsunfähigkeit nach 8 Jahren	6,8%	4,3%
Tod nach 8 Jahren	33,3%	57,0%

Es ergaben sich also durchgreifende Unterschiede zwischen den Behandelten und den Nichtbehandelten.

Gumprecht (Weimar).

---

34. F. Köhler (Holsterhausen). Jahresbericht über die Ergebnisse der Tuberkuloseforschung 1911. Jena 1912. 194 S. (Abdruck a. d. klin. Jahrbuch Bd. XXVI.)

Der Jahresbericht gibt wieder eine Fülle von wichtigem Material in gefälliger Darstellung. Vielleicht würde es sich empfehlen die sämtlichen Arbeiten sozialer Natur von den eigentlichen medizinischen Arbeiten zu trennen, sie stehen bisher teils unter »Allgemeines«, teils unter Ätiologie, teils unter Prophylaxe.

Gumprecht (Weimar).

Bücheranzeigen.

35. Arthur Schüller. Röntgendiagnostik der Erkrankungen des Kopfes. Suppl. zu Nothnagel's spez. Pathol. u. Ther. 219 S. Preis 7,80 Mk. Wien und Leipzig, A. Hölder, 1912.

Mit dem Werk wird eine empfindliche Lücke in der Röntgenliteratur ausgefüllt. Den Internisten interessieren vor allem die intrakraniellen Erkrankungen und hier wieder die Tumoren. Den Hypophysentumoren ist daher auch ein breiter Raum gewidmet worden. — Interessant sind die mehrfachen antropologischen und entwicklungsgeschichtlichen Hinweise in dem Werk.

Nach Ansicht des Ref. würde das Buch noch weiter gewinnen, wenn die Krankengeschichten reduziert würden. Der vielfache Hinweis auf den Röntgenatlas des Verf.s ist störend und würde durch Hinzugabe einiger Bilder vermieden werden können. So fehlt überhaupt ein normales Bild von der Schädelbasis.

v. Hoesslin (Halle a. S.).

36. Lewin. Obergutachten über Unfallvergiftungen. 379 S. Preis 10 Mk. Leipzig, Veit & Co., 1912.

Es läßt sich über die Zweckmäßigkeit streiten, ob eine reine Sammlung von Gutachten den gewünschten Zweck, nämlich der Belehrung über besondere Unfallvergiftungen, erreicht. Es mag gewiß oft sehr angenehm sein, von autoritativer Seite ein Urteil in einem bestimmten Falle zum Vergleich zu haben; das niedergelegte Urteil ist aber nur für den zum Vergleich herangezogenen Fall gültig und völlige Analogie mit dem geschilderten Falle wird sich nur in der Minderzahl der Fälle finden, so daß das eigentliche Urteil in den zu begutachtenden Fällen den jedesmaligen Verhältnissen entsprechend umgestaltet werden muß. — Bei der vom Herausgeber gewählten Form, eine größere Reihe von Vergiftungsfällen in Form einzelner mit Erklärung versehener Gutachten und ausführlicher Besprechung der jedesmaligen Verhältnisse und Ansichten der übrigen Begutachter dem med. Publikum bekannt zu machen, leidet entschieden auch die Übersicht über die verschiedenen Folgen der einzelnen Vergiftungen, wenn auch durch ein ausführliches Verzeichnis diesem zum Teil abgeholfen wird. Ref. ist der Ansicht, daß in Lehrbuchsform über gewerbliche Vergiftungen die Übersicht wesentlich gewinnen würde, es könnte den einzelnen Abschnitten immer das eine oder andere besonders instruktives Gutachten folgen. Doch handelt es sich hier nur um prinzipielle Ansichten. Bei der großen Erfahrung des Autors ist das Buch jedem der mit ähnlichen Gutachten zu tun hat, sehr zu empfehlen, da die vorhandenen Lehrbücher diese Gebiete nur ungenügend oder von einseitigem Standpunkte aus berücksichtigen.

v. Hoesslin (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 4. Sonnabend, den 25. Januar 1913.

Carl Binz †.

Am 11. Januar verstarb zu Bonn der Mitherausgeber dieses Blattes, der ehemalige Direktor des Pharmakologischen Instituts, Geheimrat Prof. Dr. C. Binz im 81. Lebensjahre. Der greise Gelehrte hatte sich vor 5 Jahren von seinem Lehramt zurückgezogen, nachdem er 45 Jahre segensreich an der rheinischen Universität gewirkt hatte.

Die großen wissenschaftlichen Verdienste des Entschlafenen eingehend zu würdigen ist hier nicht der Platz. Die pharmakologischen Forschungen über Chinin, ätherische Öle, Arsen, Jod, Alkohol und manche andere Arzneimittel sind sein Werk. Zahlreich waren auch die Arbeiten seiner Schüler, unter denen wir heute einige auf deutschen Lehrstühlen der Pharmakologie finden. Sein Lehrbuch „Grundzüge der Arneimittellehre“ ist in 14 Auflagen erschienen und in sieben fremde Sprachen übersetzt worden. Mit Vorliebe beschäftigte er sich auch mit medizinhistorischen Studien und hat dazu ebenfalls wertvolle Beiträge geliefert.

Als Mensch war Binz ein edler, vornehmer und besonders bescheidener Charakter, Eigenschaften, die ihm die aufrichtige Zuneigung seiner zahlreichen Schüler, Kollegen und Freunde erwarben.

Auch bei den Lesern des Zentralblattes, dessen Mitherausgeber er 30 Jahre hindurch gewesen, wird das Hinscheiden dieses Mannes schmerzlich empfunden werden.

Bachem.

Inhalt.

Originalmitteilung.

Aus der med. Klinik Breslau. Geheimrat Prof. Minkowski.

Über das Elektroangiogramm bei Menschen und Tieren.

Vorläufige Mitteilung.

Von

Prof. A. Bittorf,

Oberarzt der Klinik.

Ausgehend von meinen Untersuchungen über die eventuelle Bedeutung des Depressors und seiner rhythmischen — pulsatorischen — Erregungen bei Aortensklerosen, habe ich seit Jahren versucht eine aktive pulsatorische Muskeltätigkeit der peripheren Arterien nachzuweisen.

Frühere Versuche, auf die ich hier nicht eingehe, mißglückten, vielleicht infolge von Versuchsfehlern. Als die medizinische Klinik im Sommer 1912 einen Huth'schen Elektrokardiographen anschaffte, nahm ich sofort an Menschen, später auch an Tieren die Versuche auf, durch einen Aktionsstrom der Arterien eine aktive Beteiligung der Arterien am Puls nachzuweisen.

Methode: Am Menschen leitete ich vom linken Oberschenkel-Knöchel ab, bei sehr entspanntem Faden. Am Tier, Kaninchen und Hund, legte ich an die freigelegte gegen die Umgebung isolierte Arteria femor. unpolarisierbare Elektroden an.

Die Untersuchung an Menschen: Normale, Herzkranke (besonders Aorteninsuffizienz und chronische Nephritis) eventuell unter gleichzeitigen vasomotorischen Reizen ergaben vielfach noch ein negatives, fragliches und nur in einzelnen Fällen ein positives Resultat. Kurve I zeigt oben das Angiogramm, unten den (mit Glyzerin-Pelote-Luftübertragung geschriebenen) Radialpuls bei einem Falle von chronischer Nephritis (Bl. 210 mm).

Kurve II und III zeigen von 2 Hunden oben das Elektroangio-

gramm der freigelegten und isolierten Femoralarterie links, unten den Femoralpuls der anderen Seite.

In allen Kurven sieht man deutlich der systolisch-pulsatorischen Schwankung entsprechende Ausschläge des Fadenbildes, der dem Puls etwas nachfolgt, beim Menschen noch deutlicher, da hier die Pulsschreibung an der Radialisarterie erfolgte. Schleifen des Elektrokardiogramms können es nach Versuchsanordnung, Form und Lage nicht sein.

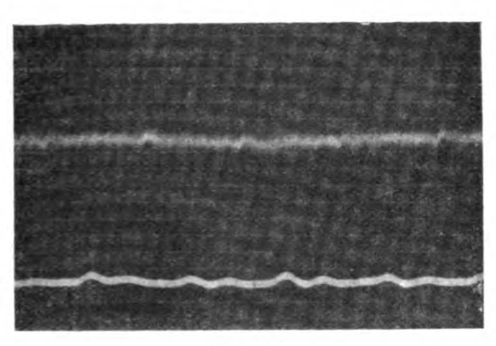


Fig. 1.

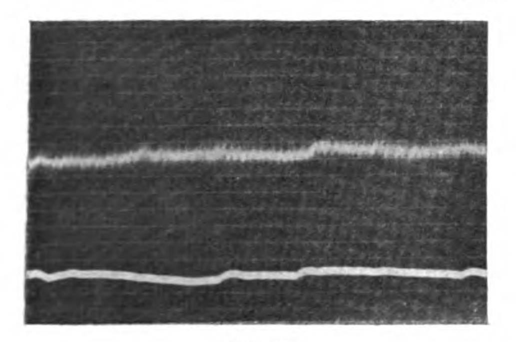


Fig. 2.

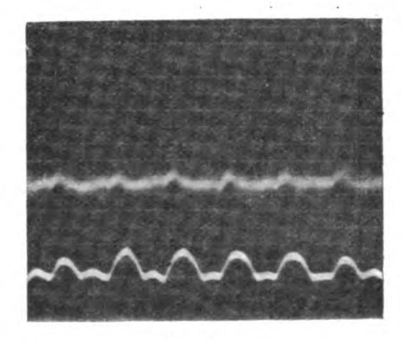


Fig. 3.

Es geht also aus diesen Kurven hervor, daß pulsatorisch Änderungen des Kontraktionszustandes der Arterienmuskeln eintreten.

Als Ursache für diese Änderung des Kontraktionszustandes kommen wohl nur folgende zwei Möglichkeiten in Frage:

1) Die depressorischen (Aorten-) Nerven, die pulsatorisch erregt werden (Tschermak und Köster), erzeugen auf nervösem Wege eine Erregung der Muskeln der peripheren Arterien bei jedem Pulse; oder 2) durch die pulsatorische Dehnung und Erweiterung der peripheren Arterien wird direkt die Wand zur Kontraktion angeregt.

Versuche, die diese Frage entscheiden, sind im Gange. Sie werden mit den genaueren Versuchsprotokollen und Abbildungen vorstehender Angaben demnächst mitgeteilt werden.

II. Arzneimittelliste des Deutschen Kongresses für Innere Medizin.

Dezember 1912.

Bei Herausgabe der I. Arzneimittelliste hatten wir in Aussicht gestellt, gleichartige Listen in regelmäßigen Intervallen folgen zu lassen. Wir haben daher die Inserate einer größeren Anzahl medizinischer Fachzeitschriften aus der Zeit vom 1. Januar bis 30. Juni 1912 wiederum an Hand unserer Grundsätze geprüft. Aus praktischen Gründen haben wir ihnen formell eine etwas andere, und zwar folgende Fassung gegeben:

Grundsätze.

Zur Aufnahme in die positive Liste des Kongresses sind nicht geeignet Mittel, deren Ankündigung lückenhaf oder unrichtig ist, demnach solche Mittel:

1. deren Zusammensetzung oder pharmakognostische Zugehörigkeit verheimlicht wird,

Dabei bedeutet Zusammensetzung für chemisch einheitliche Substanzen: Wissenschaftliche Bezeichnung, empirische Formel und, soweit bekannt, Strukturformel; für Gemische: Die Menge jedes differenten Bestandteils in einer bestimmten Menge des Handelsproduktes. Für Naturprodukte bedeutet pharmakognostische Zugehörigkeit: die systematische Klassifizierung nach dem Stande der Wissenschaft.

2. über deren Herkunft, Darstellung, Zusammensetzung oder Identitätsprüfung in den Ankündigungen irreführende Behauptungen aufgestellt werden,

3. bei denen in verschiedenen Proben der Handelsware wesentliche Unterschiede der Zusammensetzung erwiesen worden sind,

Als wesentliche gelten solche, die für Aussehen, Geschmack, Resorbierbarkeit sowie Qualität oder Quantität der Wirkung merkliche Abweichungen bedingen.

4. die als Gemische bereits früher in der Medizin gebrauchter Substanzen einen neuen Namen tragen, sofern dadurch der Anschein einer neuen Substanz erweckt wird; auszunehmen sind Gemische mit anerkannter therapeutischer Eigenart,

Zulässig sind also Namen des Autors oder Herstellers oder sonstige Zusatzworte als Handelsmarken.

Als Gemische gelten sowohl Mischungen mehrerer wirksamer Substanzen, als auch Mischungen, Lösungen usw. einer oder mehrerer wirksamer Substanzen mit unwirksamen, mögen sie nun künstlich hergestellt oder aus Naturprodukten gewonnen sein.

Übergangsbestimmung:

»Namen, die bis zum 1. Oktober 1912 in Gebrauch gekommen sind, sollen nicht beanstandet werden, falls sie in Klammern und ohne im Druck hervorgehoben zu sein, einer Bezeichnung zugefügt werden, die die wesentliche Zusammensetzung erkennen läßt.«

5. über deren Heilwert oder Unschädlichkeit in den Ankündigungen unbegründete oder irreführende Behauptungen aufgestellt werden.

Die Resultate unserer Prüfung geben wir zunächst nur zum Teil bekannt, nämlich in Form der nachstehenden Liste A, die in alphabetischer Reihenfolge alle diejenigen Präparate umfaßt, deren Inserate nach unserer Ansicht unseren Grundsätzen zweifellos genügen. (Früher als positive Liste bezeichnet.)

In dieser Liste II A sind jedoch außer den in dem genannten Zeitraum inserierten Präparaten auch alle diejenigen wieder aufgenommen, die in Liste I A verzeichnet, also im Jahre 1911 inseriert waren, soweit ihre Inserate einer nochmaligen Überprüfung standgehalten haben.

Ferner sind in der vorliegenden Liste alle diejenigen Präparate aufgeführt, deren Inserate in dem Zeitraum vom 1. Januar 1911 bis 30. Juni 1912 zwar nicht allen unseren Grundsätzen zweifellos genügten, deren Fabrikanten uns jedoch die bindende Zusicherung gegeben haben, ihre Inserate in Zukunft entsprechend unseren Wünschen abzufassen. Solche Präparate sind in eckigen Klammern eingeschlossen worden.

(Nährmittel ohne Besonderheiten, z. B. Aleuronatbrot, Malzextrakt u. dgl., die als Krankennahrung angepriesen werden, wurden prinzipiell weggelassen.)

Wegen derjenigen Präparate, deren Namen auf der vorliegenden Liste fehlen, obwohl uns ihre Inserate zur Beurteilung vorgelegen haben, sind Verhandlungen mit den produzierenden Firmen teils im Gange, teils geplant. Solche Verhandlungen ziehen sich bei den uns zu Gebote stehenden Mitteln und Kräften längere Zeit hin; deswegen schien es uns nicht zweckmäßig, die Herausgabe einer II. Liste überhaupt bis zum Abschluß aller dieser Verhandlungen hinauszuschieben. Wir beabsichtigen zunächst in regelmäßigen Abständen Nachträge zu der Liste II A zu veröffentlichen, in denen alle Präparate aufgeführt werden, über deren Inserate inzwischen eine Verständigung zwischen uns und der produzierenden Firma erfolgt ist. Erst nach Abschluß der zahlreichen Verhandlungen sollen in Form einer Liste B solche Präparate zusammengestellt werden, deren Insertionsform und Inhalt auf keine Weise unseren Grundsätzen anzupassen war. Ob dann noch Präparate für eine Liste C übrig bleiben, über deren Inserate ein non liquet zu sprechen ist, muß die Zukunft lehren[1].

Wir betonen von neuem nachdrücklich, daß die Veröffentlichung unserer Listen nichts anderes bezweckt, als dem Arzte eine Orientierung darüber zu ermöglichen, wie weit der Inhalt von Inseraten, Prospekten usw., die ihm in medizin. Fachblättern begegnen, den Tatsachen entspricht oder sich wenigstens der Form nach rechtfertigen läßt.

Wir glauben, daß ihm damit ein Dienst geleistet wird, so gern wir auch anerkennen, daß er gering ist im Vergleich zu dem, was zu wünschen wäre: Nämlich eine Orientierungsmöglichkeit über den reellen Wert der neuen Präparate. Dieser Wunsch ist vielfach der Vater des Gedankens gewesen, als ob wir die in der Liste A aufgezählten Präparate besonders für die Therapie empfehlen, und denen der Liste B (oder gar C!) jeden Nutzen in der Therapie absprechen wollten. Das ist — um es immer wieder zu sagen! — keineswegs der Fall.

---

[1] Da unsere Listen sich mit einer nachträglichen Kritik erschienener Inserate befassen, diese jedoch im Laufe der Zeit von selbst in ihrer Fassung wechseln, so ist es natürlich, daß bei manchen Präparaten auch die Beurteilung sich dementsprechend ändert. Es ist zu hoffen, daß in absehbarer Zeit ein bereits in Aussicht stehender Weg gefunden werde, eine Zensur der Inserate vor ihrem Erscheinen zu üben, die eine wirksamere und einheitlichere Ausmerzung irreführender Reklame ermöglichen würde.

Wir erkennen immerhin jenes Bedürfnis an und haben ihm auch, soweit es mit der Kritik der Inserate vereinbar war, in unseren Grundsätzen einigermaßen Rechnung getragen. In größerem Umfange prinzipiell eine Bewertung von Arzneipräparaten vorzunehmen, ist zu unserem eigenen Bedauern ohne amtlichen Rückenhalt, besonders ohne eine chemische Kontrollanstalt, ganz unmöglich. Wir halten dennoch unser Unternehmen für eine brauchbare Vorarbeit und glauben manches leisten zu können, falls die Kollegen uns mit Verständnis entgegenkommen und unsere Listen im Sinne dieses Vorworts als ein Hilfsmittel der Orientierung beachten und danach handeln.

gez. Penzoldt. Gottlieb. W. Heubner. G. Klemperer. Ad. Schmidt. Spatz.

Liste A.

Liste der Mittel, deren Anzeigen den aufgestellten Grundsätzen entsprechen.

Acetylsalicylsäure (von Heyden, Radebeul)
Acidol (A. G. f. Anilin-Fabrikation, Berlin)
Acidol-Pepsin (A. G. f. Anilin-Fabrikation, Berlin)
Acoin-Öl (von Heyden, Radebeul)
Aconitinpillen, Dr. Moussette's (Laboratorien Clin, Paris)
Adalin (Elberfelder Farbenfabriken)
Adamon (Elberfelder Farbenfabriken)
Adeps lanae puriss. B. J. D. c. aqua, — anhydricus (Ver. Chem. Werke, Charlottenburg)
Adrenalin »Clin« (Clin's Laborat., Paris)
Adrenalin, Solutio Adrenalini hydrochloric. 1 : 1000 (Parke, Davis & Co., London)
Adrenalin - Kombinationen (Parke, Davis & Co., London)
Äther pro Narcosi (J. D. Riedel, Berlin-Britz)
Äther pro Narcosi Marke E. H. (E. Heuer, Dresden)
Afridolseife (Elberfelder Farbenfabriken)
Airol »Roche« (Hoffmann-La Roche & Co., Basel)
Albargin (Höchster Farbwerke)
Albin (Pearson & Co., Hamburg)
Aleudrin (Dr. Beckmann, Berlin)
Alkohol-Silber-Salbe (Chem. Fabrik Helfenberg)
Allosan (Zimmer & Co., Frankfurt a. M.)
Allradium-Präparate (Allg. Radium A. G., Amsterdam)
»Allradium«-Radiumpräparate (B. Sándor, Budapest)
Almatein (Gehe & Co., Dresden N.)
Alsol-Crême, -Streupulver, Liquor Alsoli (Athenstaedt & Redeker, Hemelingen)
Alumnol (Höchster Farbwerke)
Alypin (Elberfelder Farbenfabriken)
Amidoazotuluol »Agfa« (A. G. f. Anilin-Fabrikation, Berlin)
Amidoazotoluol medicinale »Kalle« (Kalle & Co., Biebrich a. Rh.)
Amidoazotoluolsalbe (Kalle & Co., Biebrich a. Rh.)
Anaesthesin (Höchster Farbwerke)
Anaesthesin, Dr. Ritsert's Original-Präparate (Dr. E. Ritsert, Frankfurt a. M.)
[Angier's Emulsion (Fasset & Johnson, Berlin SW. 48)]
[Angina-Pastillen, Apotheker Neumeier's (Apotheker Neumeier, Frankfurt a. M.)]
Anogon (Trommsdorff, Aachen)
Antistreptokokken-Serum »Höchst« (Höchster Farbwerke)
Antistreptokokken-Serum, Schering's (Chem. Fabr. vorm. E. Schering, Berlin)
Antithyreoidin Moebius (E. Merck, Darmstadt)
[Antitussin (Valentiner & Schwarz, Leipzig-Plagwitz)]

Antodyne (Poulenc Frères, Paris)
Apenta
[Aperitol (J. D. Riedel, Berlin-Britz)]
Apollinaris
Apomorphin Ph. G. V. (Boehringer & Söhne, Mannheim)
Aponal (Zimmer & Co., Frankfurt a. M.)
Argonin (Höchster Farbwerke)
Aristochin (Zimmer & Co., Frankfurt a. M.)
Arminiusquelle (Bad Lippspringe)
Arsan (Dr. Klopfer, Dresden)
[Arsen - Eisen - Pepsin - Saccharat, Liebe's (J. P. Liebe, Dresden)]
Arsenferratin (Boehringer & Söhne, Mannheim)
Arsenmetaferrin (Dr. W. Wolff & Co., Elberfeld)
Arsentriferrin (Knoll & Co., Ludwigshafen)
Arthigon (Chem. Fabr. vorm. E. Schering, Berlin)
Asthmamittel, Prof. Dr. Einhorns (Dr. A. Bernard Nachf., Berlin C. 19)
Asthma-Pulver, -Cigaretten, Cigarillos (Apotheker Neumeier, Frankf. a. M.)
Asthma-Zigarren und -Zigaretten, Brosig's
Asurol (Elberfelder Farbenfabriken)
Atophan (Chem. Fabr. vorm. E. Schering, Berlin)
Augenbäder, Sandow's (Dr. E. Sandow, Hamburg)
Backhaus-Milch (Dr. G. Cybulski, Berlin NW. 87)
Bandwurmmittel, Helfenberger (Chem. Fabr. Helfenberg, Sa.)
Benzosalin »Roche« (Hoffmann-La Roche & Co., Basel)
Bierhefe (J. Blaes & Co., Lindau)
Biliner natürl. Sauerbrunn (Brunnen-Direktion, Bilin)
Biox-Bad, Dr. Zucker's (M. Elb, Dresden)
»Bi-Palatinoid«(Eisentherapie)(Oppenheimer, Son & Co., Ltd. London)
Bismon (Kalle & Co., Biebrich a. Rh.)
Blutane, Arsen-, Brom-, China-, Diabetiker-, Jod-Blutan (Chem. Fabr. Helfenberg, Sa.)
Bolus-Präparate »Liermann« (A. G. f. Anilin-Fabrikation, Berlin)
Bolus-Präparate, sterilisierte, nach Prof. Stumpf (E. Merck, Darmstadt)
Bonifaciusbrunnen (Bad Salzschlirf)
Bornyval (J. D. Riedel, Berlin-Britz)
Borovertin (A. G. f. Anilin-Fabrikation, Berlin)
Borshom Katharinenquelle (Gen.-Vertr. M. Barsikow, Berlin N.)
Brausan - Kohlensäurebäder (Chem. Fabr. Helfenberg, Sa.)
Brausesalze, Dr. E. Sandow's (Dr. E. Sandow, Hamburg 30)
Briesnitzer Mineralbrunnen (Vertr. d. König Friedr.-Aug.-Heilquelle Dresden-Briesnitz)
Bromalin (E. Merck, Darmstadt)
[Bromlezithin Richter (G. Richter, Budapest)]
Bromocoll - Salbe (A. G. f. Anilin-Fabrikation, Berlin)
Bromural (Knoll & Co., Ludwigshafen)
Brom - Validol - Tabletten (Zimmer & Co., Frankfurt a. M.)
Bromwasser von Dr. A. Erlenmeyer (Dr. Carbach & Co., Bendorf a. Rh.)
Bromwasser, Schering's (Schering's grüne Apotheke, Berlin N.)
Bu- Co (Österreichisch - ungar. Milchwerke, Linz a. D.)
[Carbosotpillen (F. Augsberger, Straßburg i. E.)]
Carola - Heilquelle (Carolabad A. G. Rappoltsweiler)
Carvis, sterilis. Fleischsaft (Dr. Brunnengräber, Rostock)
Cascara Evacuant (Parke, Davis & Co., London)
Cascarine Leprince (Leprince, Paris)
Cerolin (Boehringer & Söhne, Mannheim)
China-Calisaya-Elixir, Dungs (A. C. Dung, Freiburg, i. Br.)
[China - Wein mit Eisen, Serravallos (J. Serravallo, Triest-Barcola)]
Chineonal (E. Merck, Darmstadt)
Chininphytin (Gesellsch. f. Chem. Industrie in Basel)
Chinosol (Fr. Fritzsche & Co., Hamburg)

[Chinosol 1%, Alsol 3%, Acid. boric. 3,3% (Patent ex) Vaginalantisepticum (Merz & Co., Chem. Fabr. Frankfurt a. M.)]
Chloräthyl Bengué (Dr. Bengué, Paris)
Chloräthyl Henning (Dr. G. F. Henning, Berlin)
Chloräthyl Riedel (J. D. Riedel, Berlin-Britz)
[Chloräthyl Dr. Speier (Dr. Speier & v. Karger, Berlin S. 59)]
Chloräthyl Dr. Thilo, (Dr. Thilo & Co., Mainz)
[Chloräthyl - Chlormethyl Bengué (Anestile Bengué) (H. Goetz, Frankfurt a. M.)]
Chloral - Chloroform (Chem. Fabr. vorm. E. Schering, Berlin)
Chloreton (Parke, Davis & Co., London)
Chloreton - Kombinationen (Parke, Davis & Co., London)
Chloroform »Anschütz« (A.G. f. Anilin-Fabrikation, Berlin)
Chloroform pro narcosi Ph. G. IV (J. D. Riedel, Berlin-Britz)
Chloroform puriss. Marke E. H. (E. Heuer, Dresden)
Cholera-Impfstoff (Sächs. Serumwerk, Dresden)
Cholera - Serum (Sächs. Serumwerk, Dresden)
[Chrysarobin-Salicylseife (Chrysarobin-Dermasan) (Dr. R. Reiß, Charlottenburg)]
Citarin (Elberfelder Farbenfabriken)
Citrophen (Dr. J. Roos, Frankfurt a. M.)
Collargol (Chem. Fabr. von Heyden, Radebeul)
Combo-Sauerstoffbad (R. Brockmann, Berlin O. 27)
Condurango - Cacao und -Schokolade nach Dr. Kugel (Hartwig & Vogel, Bodenbach)
Condurango-Maltose-Wein, Klöcklers (Fr. Klöckler, Prag VIII)
Condurango-Wein, Schering's (Schering's grüne Apotheke, Berlin)
Cornutin ergotic. »Bombelon« (Chem. Werke H. Finzelberg's Nachf., Andernach a. Rh.)
Coryfin (Elberfelder Farbenfabriken)
Creosotal (Chem. Fabr. v. Heyden, Radebeul und Elberfelder Farbenfabriken)
[Crurin (Kalle & Co., Biebrich a. Rh.)]
Cusylol (A. G. f. Anilin-Fabrikation, Berlin)
Cuti-Tuberkulin, Calmette's (Poulenc Frères, Paris)
Cycloform (Elberfelder Farbenfabriken)
Cystopurin (Joh. A. Wülfing, Berlin SW.)
Desinfektions-Salbe, Neißer-Siebertsche (Chem. Werke vorm. Dr. H. Byk, Charlottenburg)
Diäthylbarbitursäure (Höchster Farbwerke)
Dianol (Kalle & Co., Biebrich a. Rh.)
Diaspirin (Elberfelder Farbenfabriken)
Digipuratum (Knoll & Co., Ludwigshafen)
Digitalis-Tabletten nach Dr. Winckel (Krewel & Co., Köln a. Rh.)
Digitalysat. »Bürger« (Apotheker J. Bürger, Wernigerode i. H.)
Dionin (E. Merck, Darmstadt)
Diphtherie - Heilserum Behring - Ehrlich (Sächs. Serumwerk, Dresden)
Diphtherieheilserum (E. Merck, Darmstadt)
Diphtherieheilserum, Schering's, (Chem. Fabr. vorm. E. Schering, Berlin)
Diuretin (Knoll & Co., Ludwigshafen)
Dragées, Bengué mit Menthol (Dr. Bengué, Paris, rue Blanche)
[Droserin (Dr. R. und Dr. O. Weil, Frankfurt a. M.)]
Dürkheimer Maxquelle (Arsen - Heilquellen G. m. b. H., Bad Dürkheim)
Duotal (Chem. Fabr. v. Heyden, Radebeul u. Elberfelder Farbenfabriken)
Dysenterie-Serum Kolle, Heller, De Mestral (Sächs. Serumwerke, Dresden]
Eisen - Mangan - Präparate »Helfenberg« (Chem. Fabr. Helfenberg, Sa.)

Eisenmoorbäder (Eisenmoorgruben in Pretzsch a. d. Elbe)
Eisen-Nähr-Kakao, Dr. Fr. Starke's, (Zitza-Werke, Zeitz)
Eisen - Nährzucker u. — — -Kakao, Prof. Dr. Soxhlet's (Nährmittelfabr. Pasing b. München)
Eisenodda (Deutsche Nährmittel-Werke Berlin, Strehlen)
[Eisen - Pepsin - Saccharat, Liebe's (J. P. Liebe, Dresden)]
Eisen-Peptonat Robin (Robin, 13 rue de Poissy, Paris)
Eisensajodin - Tabletten (Elberfelder Farbenfabriken und Höchster Farbwerke)
Eisensajodin-Emulsion u. — -Lebertran (Schweizer-Apotheke M. Riedel, Berlin W. 8)
Eisentropon (Troponwerke Mülheim-Rhein)
Eisenwasser, Pyrophosphorsaures (Schering's grüne Apotheke, Berlin)
Eiweißmilch nach Finkelstein und L. F. Meyer (Trockenmilchwerke, Freyburg a. d. U.)
Elbon »Ciba« (Gesellsch. f. Chem. Industrie in Basel)
Elixir Condurango aromat. »Walther« (F. Walther's Lab., Straßburg i. E.)
Elixir Condurango peptonat. »Immermann« Walther's (F. Walther's Lab., Straßburg i. E.)
Empyroform (Chem. Fabr. vorm. E. Schering, Berlin)
Emser Wasser, — Pastillen, — Quellsalz (Kgl. Mineralbrunnen Ems)
Emulsion, Egger's
Enesol (Clin's Laboratorien, Paris)
Epirenan (Chem. Werke vorm. Dr. H. Byk, Charlottenburg)
Erepton (Höchster Farbwerke)
Escalin (Ver. Chem. Werke A.-G., Charlottenburg)
[Essentia ferri cum lecithino (Leciferrin), (Galenus, Chem. Industrie, Frankfurt a. M.)]
Estoral (Zimmer & Co., Frankfurt a.M.)
Eucain, Schering's Beta- (Chem. Fabr. vorm. E. Schering, Berlin)
Eucerinum, — anhydricum, — cum aqua, — -Puder, Jod - Eucerin, Quecksilber - Eucerin (Eucerin-Fabrik in Aumund b. Vegesack)
Euchinin (Zimmer & Co., Frankfurt a.M.)
Eufuman - Tabletten (Kaiser-Friedr.-Apotheke, Berlin NW. 6)
Eugallol (Knoll & Co., Ludwigshafen)
Euguform (Chem. Fabr. Güstrow i. Mecklenburg)
Eulimen (A. Deppe Söhne, Hamburg-Billwärder)
Euphthalmin (Chem. Fabr. vorm. E. Schering, Berlin)
Euphyllin (Chem. Werke vorm. Dr. H. Byk, Charlottenburg)
Europhen (Elberfelder Farbenfabriken)
Eustenin (Zimmer & Co., Frankfurt a. M.)
Extractum Chinae Nanning (Dr. H. Nanning, Den Haag)
Extract. Thymi Kern (F. Walther, Straßburg)
Fachingen (Königl. Brunneninspektion Fachingen)
Fango, deutscher (Gräfl. Wolff-Metternich'sche Fango-Verwalt. Schloß Gracht bei Liblar)
Fango di Battaglia (Walter & Co., Berlin N.)
Feldau - Kiefer - Moor (J. Katay, Wien III)
Feolathan (Goedecke & Co., Leipzig u. Berlin)
[Fermocyl, Vial & Uhlmann, Frankfurt a. M.]
Ferratin (Boehringer & Söhne, Mannheim)
Ferro-Glidine (Dr. Klopfer, Dresden)
Ferrosajodin Elberfelder Farbenfabriken u. Höchster Farbwerke)
Fibrolysin (E. Merck, Darmstadt)
Fichtennadel-Dekokt (J. v. Mendel, München-Schwabing)
[Fichtennadelextrakt »Anker«-(Pinon) (F. A. Richter & Co., Rudolstadt, Thür.)]
Filmaron, -Öl (Boehringer & Söhne, Mannheim)

Fleischextrakt, Liebig's (Liebig Co., London)
[Fluinol (Apotheker A. Schmidt, Düsseldorf Obk. 15)]
Formalin-Pastillen (Chem. Fabr. vorm. E. Schering, Berlin)
Formicin (Kalle & Co., Biebrich a. Rh.)
Fortose (Brückner, Lampe & Co., Berlin C. 19)
[Fortossan (Gesellschaft für Chem. Industrie in Basel)]
Fosko (F. Korff & Co., Berlin S.)
Franzensbader Eisenmineral-Moorsalz u. -Moorlauge, Orig. (Alte k. k. Feldapotheke, Wien I)
Friedrichshaller (Brunnendir. Friedrichshall S.-M.)
Gastrosan (Chem. Fabr. von Heyden, Radebeul)
Gelatina sterilisata Merck pro injectione (E. Merck, Darmstadt)
Gelatina sterilisata pro injectione 10% (Hofapotheke C. H. Rüdel, Kiel)
Gelatina sterilisata pro injectione 10% (Sächs. Serum-Werk, Dresden)
Gelodurat - Kapseln (G. Pohl, Schönbaum-Danzig)
Gelonida (Goedecke & Co., Leipzig u. Berlin)
Genickstarre - Serum Kolle - Wassermann (Sächs. Serum-Werk, Dresden)
St. Georgsquelle (Biskirchen a. Lahn)
Gichttabletten, Simons (Simons Fabrik med. chem. Präp. Berlin 2)
Gluton (A.-G. f. Anilin - Fabrikation Berlin)
Glycerin - Kälberlymphe (Dr. Piza u. A. Abel, Hamburg-Eppendorf)
Glykogen, Clin's (Clin's Laborat., Paris)
Goldhammerpillen (Labor. J. Augsberger, Straßburg i. E.)
Göppinger Sauerbrunnen (Dr. Landerer'sche Brunnenverwaltung Göppingen)
Gonosan (J. D. Riedel, Berlin-Britz)
Gonostyli (P. Beiersdorf u. Co., Hamburg 30)
Granules de Catillon Strophantine (General-Depot Dr. E. Bloch, St. Ludwig i. E.)
Granules de Catillon Strophantus (General-Depot Dr. E. Bloch, St. Ludwig i. E.)
Großkarbener Ludwigsbrunnen (Laurenze & Co., Großkarben, Hessen)
Guacamphol, Dr. Henning's (Dr. G. F. Henning, Berlin SW.)
Guajacetin (Dr. Fr. Fehlhaber, Berlin-Weißensee)
Guipsine (Leprince, Paris 62, rue de la Tour)
Guttaplaste (P. Beiersdorf & Co., Hamburg)
Gynoval (Elberfelder Farbenfabriken)
[Hämoglobin, Dr. med. Pfeuffers (Dr. Pfeuffers Hämoglobinfabrik, München)]
[Hämoglobin - Albumin (Dynamogen) (Königl. priv. Apotheke, Schneidemühl)]
Hegonon (Chem. Fabr. vorm. E. Schering, Berlin)
[Helmitol (Elberfelder Farbenfabriken)]
Heroin hydrochloric. (Elberfelder Farbenfabriken)
Hetol (Kalle & Co., Biebrich a. Rh.)
Hetralin (Chem. Fabr. v. Heyden, Radebeul)
Honthin = Tannin. albuminat. keratin. Pharm. hung. III (G. Hell & Co., Troppau)
Hunyadi János (A. Saxlehner, Budapest)
Hydrargyrum atoxylicum (Ver. Chem. Werke, Charlottenburg)
Hydrastinin. hydrochloric. »Bayer«, Liquor und Tabletten (Elberfelder Farbenfabriken)
Hydropyrin Grifa (Dr. M. Haase & Co., Berlin)
Hydropyrin Richter (Chem. Fabr. G. Richter, Budapest)
Hygiama (Pulver und Tabletten) (Dr. Theinhardts Nahrungsmittelges. Stuttgart-Cannstadt)
Hypnoval (Chem. Fabrik G. Richter, Budapest)
Ichthargan (Cordes, Hermanni & Co., Hamburg)

Ichthoform (Cordes, Hermanni & Co., Hamburg)
Ichthynat (Chem. Fabr. von Heyden, Radebeul)
Ichthyol (Cordes, Hermanni & Co., Hamburg)
Infantina (Dr. Theinhardts Nahrungsmittelges. Stuttgart-Cannstadt)
Intolin-Bierhefe (O. Schlieper & Co., München)
Isatophan (Chem. Fabr. vorm. E. Schering, Berlin)
Jodferratin (Boehringer & Söhne, Mannheim)
[Jodglidin (Dr. Klopfer, Dresden)]
Jodipin (E. Merck, Darmstadt)
[Jodlarizinol (Frigusin), (P. Stoelpel, Elberfeld)]
Jodmetaferrin (Dr. W. Wolff & Co., Elberfeld)
Jodol, Menthol-Jodol (Kalle & Co., Biebrich a. Rh.)
Jodomenin (J. A. Wülfing, Berlin SW.)
Jodopyrin (C. Stephan, Kronenapotheke, Dresden)
Jodostarin (Hoffmann-La Roche & Co., Basel)
Jodtropon(Troponwerke,Mülheim-Rh.)
[Jodvasogen (Pearson & Cie., Hamburg)]
Jodylin (C. Stephan, Kronenapotheke, Dresden)
Joghurt (Original-Maya), (Zaros-Institut, Frankfurt a. M.)
Jothion (Elberfelder Farbenfabriken)
Kacepe Balsam (Kontor chem. Präparate, Berlin)
Kakodylsaures Natron Clin (Clin's Laboratorien, Paris)
Kalmopyrin (Chem. Fabrik G. Richter, Budapest)
Karlsbader Sprudelsalz, natürliches (Bad Karlsbad)
Karlsdorfer Mineralwasser (S. Schranz, Wien)
Karlssprudel (Biskirchen a. d. L.)
Kefir (Lehmann'sche Anstalt, Wien I)
Kefir (Dr. Mangler, Karlsruhe)
Kefirferment-Pastillen Dr. Jurock (H. Barkowski, Berlin O.)
Kefir-Ferment-Tabletten (Dr. Blell, Magdeburg)
Kefir-Ferment-Tabletten, Stettlers echt russische
Kefyr-Fermente »V. C. L.« (Ver. Chem. Labor. Kötzschenbroda i. Sa.)
Kefyr-Pastillen, Dr. Trainers, — mit Zusätzen (Laboratorium für Ther., Dresden)
Kephirpastillen, Dr. Heuberger's, Schweizer Alpenmilch — (Dr. Heuberger, Bern)
Kindermehl, Kaiser's sterilisiertes (Fr. Kaiser, Waiblingen-Stuttgart)
Kindermehl, Nestle's (Nestle's Kindermehl G. m. b. H., Berlin W. 57)
Kindernährmittel, sterilisierte (Dr. Mangler, Karlsruhe)
Kinder-Nahrung, Muffler's sterilisierte (Muffler & Co., Freiburg i. B.)
Klösterle, Natürlicher Sauerbrunn (Klösterle bei Karlsbad)
Kodein-Tabletten (Knoll & Co., Ludwigshafen)
König Ludwig-Quelle (Fürth)
Kohlensaure Bäder, Dr. Hoffmann's mit Ameisensäure (Schwanapotheke, Breslau)
Kohlensäurebad, Dr. Rüdel's (Hofapotheke, Kiel)
Kohlensäure-Bäder, Dr. E. Sandow's (Dr. E. Sandow, Hamburg 30)
Kohlensäurebäder, Dr. Zucker's (M. Elb, Dresden)
Kohlensäure- und Sauerstoff-Perlbäder (H. K. Müller, Weimar)
Kresophen (Chem. Fabr. »Electro«, Biebrich a. Rh.)
Krondorfer natürl. alkal. Sauerbrunn (Krondorf b. Karlsbad)
[Lactagol (Pearson & Co., Hamburg)]
Lactobacilline (Ges. »Le Ferment«, Paris, Rue Pavée 13)
Lactophenin (Boehringer & Söhne, Mannheim)
Laevulose (Chem. Fabr. vorm. E. Schering, Berlin)
Lanolinum purissim., — — anhydricum (Verein. Chem. Werke, Charlottenburg)

Peristaltin »Ciba« (Gesellschaft für Chem. Industrie in Basel)
[Pernatrol (W. Mielk, Hamburg 36)]
[Pertussin (Kommandanten-Apotheke Berlin C.)]
Perugen (Chem. Fabr. Reisholz, Reisholz bei Düsseldorf)
Peruol u. -Crême (A.-G. f. Anilinfabrikation, Berlin)
Pest-Impfstoff (Sächs. Serumwerk, Dresden)
Pest-Serum Tavel-Kolle (Sächs. Serumwerk, Dresden)
Phenokoll (Chem. Fabr. vorm. E. Schering, Berlin)
Phosrachit (Dr. Korte & Co., Hamburg 36)
Phytin, -liquidum (Gesellsch. f. Chem. Industrie in Basel)
Pilulae aperientes Kleewein (Adler-Apotheke, Krems b. Wien)
Pilulae Colae comp. „Hell" (G. Hell & Co., Troppau)
Pilulae Ferri-Kreosoti Jasper (M. Jasper, Nachf., Bernau b. Berlin)
Pilulae Kreosoti Jasper (M. Jasper Nachf., Bernau b. Berlin)
Pil. rhei Unger (Dr. H. Unger, Würzburg)
Pilulae Solveoli Jasper (M. Jasper Nachf., Bernau b. Berlin)
Pino-Bad, Reusch's (Chem. Fabr. „Nassovia", Wiesbaden)
Pittylen-Seifen, -Pasten etc. (Labor. Lingner, Filiale Bodenbach)
Pituitrin (Parke, Davis & Co., London)
Pneumin (Dr. Speier & von Karger, Berlin)
Pneumokokkenserum (E. Merck, Darmstadt)
Pneumokokken-Serum Neufeld-Haendel (Sächs. Serumwerk, Dresden)
[Pnigodin (Pnigodin G. m. b. H., Charlottenburg)]
Pollantin (Schimmel & Co., Miltitz b. Leipzig)
Propaesin, -Pastillen, -Salben (Fr. Fritzsche & Co., Hamburg 39)
Protargol (Elberfelder Farbenfabriken)
[Pulv. Stramon. nitr. (Astmol) (Engel-Apotheke, Frankfurt a. M.)]
Purgier-Konfekt u.-Pralinés, Kanoldt's (Apotheker C. Kanoldt Nachf., Gotha)
Purostrophan (Chem. Fabrik Güstrow)
Pyocyanase (Sächs. Serumwerk, Dresden)
Pyramidon (Höchster Farbwerke)
Pyramidon bicamphor. (Höchster Farbwerke)
Pyramidon, salicylsaures (Höchster Farbwerke)
Quecksilber - Glidine (Dr. Klopfer, Dresden)
Quina - Laroche Clin (Laborat. Clin, Paris)
Radeiner Heilquelle (Kuranst. Sauerbrunn Radein)
Radiopyrin (Radium-Centrale Berlin)
Radium-Heil-Präparate (Radium-Ges. m. b. H. Dresden)
Radiumpräparate (Radium-Heil-Ges. Radiumwerke Charlottenburg)
[Ramogen der Österreichisch-Ungarischen Milchwerke Linz a. D.]
Regulin und -Biskuits (Chem. Fabr. Helfenberg Sa.)
Renoform-Schnupfenpulver (Dr. Freund & Dr. Redlich, Berlin)
Resorbin (A.-G. f. Anilin-Fabrikation, Berlin)
Rhabarber-Elixir, Dung's aromatisches (A. C. Dung, Freiburg i. B.)
[Rheum-Phenolphtalein, Dr. Bruch (Rheopurgin) (Dr. P. Bruch, Wiesbaden)]
[Rhodalzid (Chem. Fabrik Reisholz, Reisholz bei Düsseldorf)]
Riba u. -Malz (Riba-Werke, Berlin NW.)
Ristin (Elberfelder Farbenfabriken)
Rodagen (Verein. Chem. Werke A.-G., Charlottenburg)
Rohitscher Tempelquelle — Donati- — und Styriaquelle
Sabromin (Elberfelder Farbenfabriken und Höchster Farbwerke)
Saccharin (Saccharin-Fabr. Salbke-Westerhüsen a. E.)
Sachsenquelle (Sohl b. Bad Elster)
Sagradapillen und -Dragées, Reebs (Storchenapotheke, Straßburg)

Subcutin (Dr. E. Ritsert, Frankfurt a. M.)
Sublamin (Chem. Fabr. vorm. E. Schering, Berlin)
Sublimatpastillen, Original- (Adler-Apotheke, München)
Sulfidal (Chem. Fabr. v. Heyden, Radebeul)
Suprarenin synthetic. (D. A. B. 5) (Höchster Farbwerke)
Syrgol (Chem. Fabr. vorm. B. Siegfried, Zofingen)
Syrupus Colac compos. »Hell« (C. Hell & Co., Troppau)
[Syrupus Hypophosphitum, Fellows (Gen. Dep. Apotheke »Z. Engel«, Wien I)]
Tablettae ferri peptonati c. arseno Balla (Balla Sándor, Budapest)
[Tabl. Hydrargyri chlorati compos. Glaser Nr. 1, 2 u. 3 (Chologen) (H. Rosenberg Berlin)]
»Tabloid«-Thyreoid (Burroughs Wellcome & Co., London)
Tabulae ferri peptonati bromati Balla (Balla Sándor, Budapest)
Tamarinden-Konserven Kanoldt's (Apotheker Kanoldt Nachf., Gotha)
[Tanargentan (Dr. R. und Dr. O. Weil, Frankfurt a. M.)]
Tannalbin (Knoll & Co., Ludwigshafen)
Tannigen (Elberfelder Farbenfabriken)
Tannismut (Chem. Fabr. v. Heyden, Radebeul)
Tannobromin (A. G. f. Anilin-Fabrikation, Berlin)
Tannoform (E. Merck, Darmstadt)
Tanocol (A. G. f. Anilin-Fabrikation, Berlin)
[Teer-Salicylseife (Teer-Dermasan) (Dr. R. Reiß, Charlottenburg)]
Teinacher Hirschquelle (Teinacher Mineralquellen, Bad Teinach)
Theerseife, Schering's (Schering's Grüne Apotheke, Berlin)
Theocin-Natr. acetic. (Elberfelder Farbenfabriken)
Theolactin (Zimmer & Co., Frankfurt a. M.)
Theophorin (Hoffmann-La Roche & Co., Basel)
Theophyllin (Boehringer & Söhne, Mannheim)
Theophyllin-natrio-aceticum (Boehringer & Söhne, Mannheim)
Thigenol »Roche« (Hoffmann-La Roche & Co., Basel)
Thilaven (Chem. Fabr. Helfenberg Sa.)
Thioform (Speyer & Grund, Frankfurt a. M.)
Thiol (J. D. Riedel, Berlin-Britz)
Thyraden (Knoll & Co., Ludwigshafen)
Thyresol, -Tabletten (Elberfelder Farbenfabriken)
Tinctura Ferri Athenstaedt (Athenstaedt & Redeker, Hemelingen)
Tinctura Ferri Athenstaedt arsenicosa (Athenstaedt & Redeker, Hemelingen)
Tinct. Ferri Athenstaedt cum Tinct. Chinae (Athenstaedt & Redeker, Hemelingen)
Tonogen suprarenale (G. Richter, Budapest)
[Traubensaft, Wormser (H. Lampe & Co., G. m. b. H., Worms a. Rh.)]
[Treupel'sche Tabletten (Dr. Rüdiger, Homburg v. d. H.)]
Triferrin (Knoll & Co., Ludwigshafen)
Triferrin-Maltyl (Gehe & Co., Dresden-N.)
Trikresol (Chem. Fabr. vorm. E. Schering, Berlin)
Tropacocain. hydrochloric. (E. Merck, Darmstadt)
Trypsin sicc. »Grübler« (Dr. Grübler, Leipzig)
Tuberkulin, C. L. Calmette's (Poulenc Frères, Paris)
Tumenol, -ammonium (Höchster Farbwerke)
Typhus-Impfstoff (Sächs. Serum-Werk, Dresden)
[Ungt. Allantoin, comp. Koch (Antiprurit) Dr. Fr. Koch, München XIX]
Unguentum Credé (Marienapotheke Dresden)
[Unguentum Heyden (Chem. Fabr. von Heyden, Radebeul)]

Unguentum Obermeyer (Vilja Crême) (Obermeyer & Co., G. m. b. H., Hanau a. M.)]
[Urosin (Zimmer & Co., Frankfurt a. M.)]
Urotropin, -Tabletten, Schering's (Chem. Fabr. vorm. E. Schering, Berlin)
Urotropin-Brausesalz (D. E. Sandow, Hamburg)
Vaccins Marke K. F. A. (Serum-Centrale der Kaiser Friedrich-Apotheke, Berlin NW.)
Validol, -Bonbons, -Pasten, -Perlen, -Tabletten (Zimmer & Co., Frankfurt a. M.)
Validol camphoratum (Zimmer & Co., Frankfurt a. M.)
Valisan, Schering's (Chem. Fabrik vorm. E. Schering, Berlin)
Valofin (Chem. Fabr. Helfenberg Sa.)
Valyl, -Perlen (Höchster Farbwerke)
»Vaporale« Extractum Hypophysis (Burroughs Wellcome & Co., London)
[Vasogen, Vasogen mit Zusätzen (Pearson & Co., Hamburg)]
Veronal und -Natrium (E. Merck, Darmstadt)
Vichy, Quellsalz, Pastillen, Quellen von (Celestins, Grande Grille, Hôpital) (Bad Vichy)
Vilbeler H. S., holländ. Säuglingsnahr. nach Prof. Dr. Koeppe (M. Töpfer G. m. b. H., Böhlen i. Sa.)
Vioform (Gesellschaft f. Chemische Industrie in Basel)
Vittel, Mineralwasser, Grande Source (Bad Vittel, Vogesen, Frankreich)
[Volna (Lampe & Co., G. m. b. H., Worms)]
[Wein, Vial's tonischer (L. & H. Vial, Frankfurt a. M.)]
Wernarzer Wasser (Königl. Bad Brückenau)
Wiesbadener Kochbrunnen, -Quellsalz (Brunnen-Contor Wiesbaden)
Yoghurt, Dr. Axelrods (Centralmolkerei Münster und Augsburg)
Yoghurt (Dr. Mangler, Karlsruhe)
Yoghurt-Fermente »V C. L.« (Ver. chem. Labor. Kötzschenbroda i. Sa.)
Yoghurt-Ferment, -Tabletten Dr. Klebs (Dr. Klebs, München)
Yoghurt-Maya-Malzpulver und -Ferment, Dr. Trainer's (Lab. f. Ther., Dresden)
Yohimbin-Spiegel (Chem. Fabrik Güstrow)
Zeo-Bäder, Kohlensäure- u. Sauerstoffbäder (Kopp & Joseph, Berlin W.)
Zeozon - Crême (Kopp & Joseph, Berlin W.)
Zink-Perhydrol (E. Merck, Darmstadt)

Sammelreferat über die bakteriolgische Literatur.
(II. und III. Vierteljahr 1912.)

Von

Hans Kathe in Breslau.

(Fortsetzung.)

Unter »Fleischvergiftung« versteht man eine Infektion mit Paratyphus b- oder Gaertnerbazillen, die in der Regel durch den Genuß von infiziertem Fleisch aufgenommen werden. Die Infektion des Fleisches kann intravital erfolgt sein; es hat sich dann um eine septikämische Affektion des betreffenden Schlachtviehes gehandelt. Oder aber das Fleisch war »postmortal« durch Menschen oder Gegenstände mit jenen Mikroorganismen infiziert. Nach M. Müller (31) wäre eine auf die zuerst skizzierte Weise erfolgte Erkran-

kung als »Fleischvergiftung« sensu strictiori, die andere als »Nahrungsmittelvergiftung« zu bezeichnen. Müller, der diesen letzteren Infektionsmodus für den weit häufigeren hält, glaubt, durch Untersuchung des Fleisches zwischen intravitaler und postmortaler Infektion unterscheiden zu können. Einmal spricht der histologische Nachweis massenhafter kapillar gelagerter gleichartiger Bazillen in der Tiefe des Fleisches für eine septische Erkrankung bzw. intravitale Infektion. Bei postmortaler Infektion folgen die Keime mehr den Bindegewebszügen. Viel überzeugender aber wirkt noch der Nachweis von Agglutininen (gegen Paratyphus b- bzw. Gaertnerbazillen) in wäßrigen Auszügen aus dem Fleisch. Dieser Methode, die sich M. bewährt hat, ist naturgemäß eine erhebliche praktische Bedeutung beizumessen.

Daß es auch unter dem Schlachtvieh, wie ja von vornherein anzunehmen war, Bazillenträger gibt, vermochten Miessner und Kohlstock (28) nachzuweisen. Unter dem Rinderbestand einer Weide traten ruhrartige Erkrankungen auf, als deren Erreger der Bacillus enteritidis Gaertner festgestellt wurde. Wie die weiteren Ermittelungen ergaben, bestand die Infektionsquelle in einem anscheinend gesunden Kalbe, das aus einem mit Kälberruhr verseuchten Stalle stammte.

Eine Fleischvergiftungsepidemie (Paratyphus b) von gewaltigem Umfange beobachtete Quadflig (35) im westfälischen Industriegebiet. In einer Ortschaft erkrankten 203 Personen. Als Ausgangspunkt wurde eine Großschlächterei ermittelt, die jene Ortschaften versorgte. Interessant ist auch bei dieser Epidemie die außerordentliche Verschiedenheit in der Schwere der Erkrankungen. Ein 2½jähriges Kind starb binnen 12 Stunden; sonst dauerte die Erkrankung 3—8 Tage, aber auch 2 Monate. (Wechselnde Widerstandskraft der Erkrankten, verschiedene Menge der aufgenommenen infektiösen Keime.)

Das durch »Fleischvergiftungserreger« bedingte Krankheitsbild hat nicht selten mit einer Fleischvergiftung nichts gemein. So findet man den Paratyphus b-Bazillus hin und wieder in Gallenblasenempyemen oder bei anderen eitrigen Prozessen. Roman (39) isolierte ihn aus einer Cytopyelitis bei Nephrolithiasis, die zu tödlicher Sepsis geführt hatte. Wie sonst meist das Bakterium coli, hatte hier der Paratyphusbazillus zu einer aszendierenden Infektion Veranlassung gegeben. Entweder war die Pat. Bazillenträgerin gewesen oder sie hatte nur vorübergehend Bazillen ausgeschieden, die sie mit der Nahrung aufgenommen, ohne zu erkranken (»alimentäre Ausscheidung«, Conradi).

Daß die sogenannte Fleischvergiftungsgruppe nicht nur den Paratyphus- und Gaertnerbazillus umfaßt, daß vielmehr zu ihr noch zahlreiche andere jenen beiden verwandte Stämme gehören, steht

nach den neueren Untersuchungen schon außer allem Zweifel. Wahrscheinlich ist gerade für die Angehörigen der Fleischvergiftergruppe eine ausgesprochene Labilität ihrer biologischen Eigenschaften, eine besonders leicht und häufig erfolgende Umwandlungsfähigkeit (Mutation), charakteristisch. So findet man bei Magen-Darmaffektionen gelegentlich Bakterien, die sich wie Paratyphus b bzw. Gaertner verhalten, aber nicht durch entsprechende Immunseren agglutiniert werden. Messerschmidt (26) beschreibt einen Fall, der klinisch den Eindruck eines Paratyphus gemacht hatte, in dessen blutig-schleimigen Fäces ein weder durch Typhus- noch Paratyphus- noch Gaertnerserum agglutinabler paratyphusähnlicher Bazillus in Massen gefunden wurde.

Heimann (14) beobachtete eine 91 Erkrankungen umfassende Fleischvergiftungsepidemie, die auf den Genuß von Fleisch eines notgeschlachteten Schweines zurückzuführen war. In Fleischproben und in Stühlen der Erkrankten fand er paratyphusähnliche Bazillen, die nur durch Gaertnerimmunserum ganz schwach agglutiniert wurden und die er infolgedessen als Paratyphus C-Stämme bezeichnet.

Die Angabe älterer Bakteriologen, daß auch der Bacillus proteus vulgaris gelegentlich Erkrankungen hervorruft, die unter dem Bilde der Fleischvergiftung verlaufen, wurde seit der Entdeckung der Paratyphus- und Gaertnerbazillen ziemlich skeptisch beurteilt. Zu Unrecht, wie eine Beobachtung von Mandel (22) beweist, der als Erreger einer nach dem Genuß von Schmorfischen bei 46 Soldaten aufgetretenen Massenerkrankung den Proteus vulgaris einwandfrei feststellte.

Wollte man sich auf die amtlichen Statistiken verlassen, so müßte man annehmen, daß die Bazillenruhr bei uns in Deutschland eine völlig untergeordnete Rolle spielt. Falls nicht gerade einmal eine Epidemie zur Beobachtung gelangt, laufen sanitätspolizeiliche Meldungen über Ruhr äußerst spärlich ein. Im Gegensatz dazu lassen nun die neueren, sich speziell nach dieser Richtung erstreckende Untersuchungen erkennen, daß die Ruhr wahrscheinlich eine außerordentliche endemische Verbreitung hat. Die Untersuchungen Loewenthal's in Berlin beweisen das und die des Ref. in Schlesien. Loewenthal (19) prüfte 417 Blutseren, die dem Berliner Untersuchungsamt zum Typhus-Widal eingesandt waren, auch auf ihr Verhalten gegenüber den Ruhrbazillen (Shiga, Flexner, Y). Er fand, daß in 13,6% der Fälle der Widal für die giftarmen Typen (Flexner, Y) einwandfrei positiv, in 19,6% stark angedeutet war. Mit anderen Worten, ein Drittel der Personen, von denen Blutproben untersucht wurden, hatte sicher bzw. mit größter Wahrscheinlichkeit vor kürzerer oder längerer Zeit Ruhr durchgemacht oder war noch chronisch ruhrkrank. Eine überstandene Shigaruhr konnte dagegen nicht nachgewiesen werden.

(Ref. fand unter 153 von klinisch nicht Ruhrkranken stammenden Seren 41, also etwa 27%, mit positivem Widal für Flexner bzw. Y. Ungleich größer ist der Prozentsatz bei Insassen von Irrenanstalten. Nach den ziemlich umfangreichen Erfahrungen des Ref. ist die Flexner- bzw. Y-Dysenterie wohl in allen Anstalten endemisch, auch in denen, die angeblich frei von Ruhr sind. 50% und noch mehr der internierten Geisteskranken haben einen positiven Ruhrwidal. Das klinische Bild der durch die giftarmen Typen des Ruhrbazillus verursachten Dysenterie ist eben überaus wechselnd und wohl die Mehrzahl der Fälle verläuft so leicht, daß sie selbst der ärztlichen Beobachtung entgehen.)

Bei seinen Ruhrstudien machte Loewenthal noch weitere interessante Beobachtungen. Bei elf örtlich getrennten Ruhrfällen fand er einen Paradysenteriebazillus, der sich kulturell wie ein Flexner verhielt, abgesehen davon, daß er Traubenzucker vergor, der serologisch eine absolute Sonderstellung einnahm und zuweilen Eigenbewegung zeigte. Bei weiterer Beobachtung zeigten diese Stämme mutationsartige Erscheinungen, die schließlich bis zu Bakterien mit den kulturellen Eigenschaften der Colibakterien führten. L. faßt den Pseudodysenteriebazillus als ein in seinen Eigenschaften veränderliches Zwischenglied zwischen den Ruhr- und den Colibazillen auf, das ätiologisch »zur Ruhr und zum Ruhrmilieu« in irgend einer Beziehung steht.

In außerdeutschen Ländern dominiert die Shigaruhr. So berichten Romm und Balaschow (38), daß besonders im Jahre 1911 in Kiew die Ruhr eine große Ausdehnung annahm und daß sie in 90,2% der Fälle den Shiga-Kruse-Bazillus und nur sporadisch den Flexner oder Y fanden.

Kommen bei uns in Deutschland Shiga-Kruse-Ruhrfälle vor, so sind sie meist eingeschleppt. Eine gewaltige derartige Epidemie, die von galizischen Arbeitern ihren Ausgang nahm, beobachteten Beninde und Ref. (3) in dem schlesischen Dorfe Groß-Rosen. 166 Personen erkrankten, 18 (11%) starben. In einem Dorfe des Nachbarkreises war die Ruhr zuerst aufgetreten und dann von dort durch eine Frau aus Groß-Rosen, die kranke Verwandte gepflegt hatte, bei ihrer Heimkehr verschleppt worden. Sie steckte den Sohn eines Schuhmachers an, in dessen Hause sie wohnte. Zweifellos sind dann die Ruhrbazillen von der Werkstatt des Schuhmachers aus allenthalben verstreut worden. Genaue Nachforschungen ergaben, daß die Erkrankungen fast ausschließlich in solchen Häusern auftraten, für deren Insassen er in der kritischen Zeit gearbeitet hatte. Die zahlreichen bakteriologischen Untersuchungen ergaben, daß die Frühdiagnose bei der Ruhr am ehesten durch den Nachweis der Erreger in den Fäces zu stellen ist, während der Widal erst nach mehreren Tagen positiv wird. Da die Shiga-Kruse-Bazillen sehr

wenig resistent sind, scheint besonders bei ersten, noch zweifelhaften Fällen die Verarbeitung des Untersuchungsmaterials sofort am Krankenkenbett unbedingt geboten.

Diphtherie.

Daß sich auch in einer Großstadt die Diphtherie erfolgreich bekämpfen läßt, lehren die Ergebnisse des mehrjährigen energischen Vorgehens v. Drigalski's (7a) in Halle a. S. Seit 1907 sinkt dort die Morbiditätsziffer an Diphtherie konstant, während sonst in Deutschland eher das umgekehrte Verhalten statthat, teilweise sogar eine ganz bedrohliche Zunahme zu verzeichnen ist. Das Hauptaugenmerk richtet er bei der Bekämpfung auf die Schulkinder. Jedes erkrankte Kind sowie jedes der Diphtherie verdächtige wird bakteriologisch untersucht. Die laufende Desinfektion wird bei allen poliklinisch (armenärztlich) Behandelten von städtischen Desinfektoren überwacht. Die Wiederzulassung zum Schulbesuch erfolgt nur nach bakteriologisch festgestellter Keimfreiheit. Ist ein anderes Familienglied an Diphtherie erkrankt, so hat der Schularzt ein Gutachten über die Schulfähigkeit des Kindes unter Berücksichtigung der vorhandenen Isolierungsmöglichkeit und auf Grund der bakteriologischen Untersuchung abzugeben. Die Schlußdesinfektion wird in jedem Falle erst nach bakteriologisch festgestelltem Freisein von Bazillen ausgeführt. Bei Schulkindern erfolgen stets mehrere, bei anderen erkrankt Gewesenen mindestens eine derartige Kontrolluntersuchung. Jede Person, die noch Bakterien beherbergt, bleibt unter einer gewissen Bewachung, wird durch die Desinfektoren zur Vorsicht angehalten, von Nahrungsmittelbetrieben polizeilich ferngehalten, zum Schulbesuch nicht zugelassen. Nur bei 6 von 2812 erkrankt gewesenen Schulkindern fanden sich länger als 4 Wochen nach der Genesung noch Bazillen, so daß aus dem geschilderten Verfahren keine nennenswerte Schädigung des Schulbetriebes erfolgt. Umgebungsuntersuchungen ergaben, daß 25% der der Infektion ausgesetzt gewesenen Personen (gesunde) Bazillenträger wurden, jedoch in der Regel nicht für länger als höchstens $2^1/_2$ Wochen. Von einer Ubiquität der Diphtheriebazillen ist keine Rede; bei gesunden Personen treten sie, wie auch Sobernheim (41) an einem großen Material in Berlin feststellen konnte, nur dann auf, wenn sie in der Umgebung oder im Verkehr mit anderen infizierten Personen die Keime aufzunehmen Gelegenheit hatten.

Einen ganz anderen Weg, die jetzt endemische Diphtherie wieder zu einer »exotischen Seuche« zu machen, empfiehlt v. Behring (1), der sich im Gegensatz zu v. Drigalski, aber sicher zu Unrecht, von der Isolierung der Keimträger nichts verspricht. Er sieht die Lösung des Problems in einer prophylaktischen spezifischen Behandlung, und zwar kombinierter Art zur Erlangung langdauernden Schutzes: Injektion von Serum und zugleich von einer solchen Dosis

Diphtherievirus oder -Gift, daß gerade noch eine wahrnehmbare Allgemeinreaktion auftritt. Besonders viel erhofft v. B. von einem »gereinigten« Antitoxinpräparat, das nicht sensibilisierend wirkt. Zur Heilung von Keimträgern empfiehlt er eine Behandlung des Nasen-Rachenraumes mit Heilserum, das die Diphtheriebazillen entgiftet und in vivo — im Gegensatz zum Vitroversuch — antibakteriell wirkt.

Ein überzeugter Anhänger der Heilserumtherapie und -Prophylaxe ist auf Grund langjähriger Erfahrungen in der allgemeinen Praxis Steinbrück (42). Er spritzt jeden klinisch diagnostiziertem Fall sofort mit 1500—30000 Einheiten. Dann läßt er bakteriologisch untersuchen. Ist das Ergebnis positiv, so spritzt er nicht nur die Geschwister, sondern die Kinder des ganzen Hauses (Kleinstadt- und Landpraxis!). Die Kreisbehörden gewährten finanzielle Unterstützung.

v. Drigalski sah keine deutliche Beeinflussung der Diphtheriebazillen bei Keimträgern durch die Behandlung mit Pyocyanase, Formamint, Pergenol und Serumpastillen (Institut Pasteur). Petruschky (33) empfiehlt auf Grund einiger, aber keineswegs sehr überzeugender Beobachtungen eine Entkeimung durch aktive Immunisierung, die eventuell in mildester Form durch Einreiben des zur Immunisierung zu verwendenden Materials in die Haut erfolgen könnte.

Die so vielfach vertretene Anschaunng, die von Diphtheriedauerausscheidern stammenden Bazillen hätten in ihrem Giftproduktionsvermögen eingebüßt und wären daher weniger gefährlich, hat Gräf (11) experimentell auf ihre Stichhaltigkeit untersucht. Er prüfte in vergleichenden Versuchsreihen 30 von schweren Diphtheriekranken und 28 von Dauerausscheidern herrührende Stämme bezüglich des Toxingehaltes ihrer Bouillonkulturen und erhielt dabei das epidemiologisch sehr wichtige Resultat, daß die von Dauerausscheidern stammenden Kulturen im allgemeinen mindestens ebenso giftig, vielleicht sogar noch giftiger sind, als die anderen.

Von erheblichem Interesse in epidemiologischer Hinsicht sind auch die Untersuchungsergebnisse Conradi's und Bierast's (5), die bei 54 von 155 Diphtheriefällen Diphtheriebazillen im Urin fanden. Die Ausscheidung findet vorwiegend in der 1. und 2. Krankheitswoche statt. Jedoch verfügen sie auch über eine Beobachtung, wo ein völlig Genesener noch 9 Wochen nach der Erkrankung Bazillen ausschied. Die Diphtherie ist eben doch keine Infektionskrankheit, bei der die Erreger an der Infektionsstelle lokalisiert bleiben, wie man bisher meist annahm. Eine Bakteriämie tritt vielmehr relativ häufig ein. Wenn auch bei der Spärlichkeit der Keime im Urin die Gefahr einer direkten Übertragung auf diese Weise gering ist, empfiehlt sich doch die regelmäßige Desinfektion des Urins. (Ref. hat bisher

unter 20 Fällen 2mal Diphtheriebazillen nachgewiesen, beide Male in sehr spärlicher Menge und bei bestehender Albuminurie!)

Jede Diphtherieinfektion wirkt immunisierend und hinterläßt Antitoxine im Blute. Der Nachweis der letzteren, der durch ihre giftneutralisierende Wirkung im Meerschweinchenversuch (Römer's Intrakutanmethode) leicht zu führen ist, läßt auf überstandene Diphtherie schließen.

Hahn (12) hat nach diesem Verfahren die Blutseren von 76 angeblich noch nicht diphtheriekrank gewesenen poliklinischen Pat. geprüft und folgende epidemiologisch interessante Tatsachen festgestellt. Bei der Geburt sind Diphtherieantikörper fast stets im Blute nachweisbar, schwinden jedoch meist wieder im Laufe des 1. Lebensjahres. (Passive Immunisierung durch die Mutter.) In den ersten Jahrzehnten steigt der Prozentsatz (bis zum 40. Jahre), im späteren Alter haben nur noch 20% der Untersuchten einen Antitoxingehalt. Der Anstieg der Kurve spricht für eine Zunahme der Diphtherieinfektionen, besonders larvierter Formen. Das Absinken der Kurve im Alter ist eine Folge verringerten Immunisierungsanreizes: den Diphtheriebazillen wird infolge anatomischer Rückbildungsvorgänge im Rachenraum die Ansiedlung sehr erschwert. Die serologische Methode eignet sich zur Kontrolle positiver bzw. negativer bakteriologischer Befunde bei Diphtherie bzw. Diphtherieverdacht, ferner auch zur Diagnose diphtherischer Nachkrankheiten. Nach Heilseruminjektion ist der Antitoxingehalt ungleich geringer als nach aktiver Immunisierung durch die Infektion. 24—30 Tage post injectionem sind die Antitoxine überhaupt nicht mehr nachweisbar.

Die Technik des bakteriologischen Diphtherienachweises ist durch Conradi und Troch (4) bereichert worden, die ein Anreicherungsverfahren auf einer etwas modifizierten Serumplatte angeben, der als Indikator Tellur zugefügt ist. (Genaue Herstellung muß im Original nachgelesen werden.) Die Diphtheriebazillen wachsen auf dieser Platte als kohlschwarze Kolonien. Das Verfahren soll sich bereits sehr bewährt haben.

(Schluß folgt.)

Literatur:

1) E. v. Behring, Diphtheriebekämpfung. Sonderabdruck aus v. Behring's »Einführung in die Lehre von der Bekämpfung der Infektionskrankheiten.« Berlin, August Hirschwald, 1912.

2) Besserer, Schwindsucht und Perlsucht. Separatabdruck a. d. Festschrift d. med.-naturw. Gesellschaft zur 84. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte 1912, Münster i. W.

3) Beninde und Kathe, Die Ruhrepidemie (Shiga-Kruse) in Groß-Rosen, Bez. Breslau, im Sommer und Herbst 1911. Veröffentl. aus d. Gebiete d. Medizinalverwaltung 1912. Bd. I.

4) Conradi und Troch, Ein Verfahren zum Nachweis der Diphtheriebazillen. Münchener med. Wochenschrift 1912. p. 1652.

5) Conradi und Bierast, Über Absonderung von Diphtheriekeimen durch den Harn. Deutsche med. Wochenschrift 1912. p. 1580.

6) G. Cosco, B. Rosa und C. de Benedictis, Über einen Fall kutaner Rindertuberkulose beim Menschen. Zentralblatt f. Bakteriologie I. Abt. usw. Orig. Bd. LXVI. p. 161.

7) Dohler, Zur Behandlung der Typhusbazillenträger. Münchener med. Wochenschrift 1912. p. 857.

7a) v. Drigalski, Die Epidemiologie und Bekämpfung der Diphtherie. Zentralblatt f. Bakteriologie usw. I. Abt. Ref. Bd. LV. p. 119 und Berliner klin. Wochenschrift 1912.

8) E. Fränkel, Über die sog. Hodgkin'sche Krankheit. Deutsche med. Wochenschrift 1912. p. 637.

9) C. Fraentzen, Das Vorkommen von Tuberkelbazillen im Blute bei Lungentuberkulose. Zentralblatt f. Bakteriologie usw. I. Abt. Ref. Bd. LV. p. 100.

10) Gaertner, Über Infektionen mit Typhus durch Quellen. Zentralblatt für Bakteriologie usw. I. Abt. Orig. Bd. LXIV. p. 214.

11) Gräf, Vergleichende Untersuchungen über die Giftbildung in Diphtheriebouillonkulturen. Zeitschrift für Hygiene Bd. LXXII. p. 523.

12) B. Hahn, Über Diphtheriedurchseuchung und Diphtherieimmunität. Deutsche med. Wochenschrift 1912. p. 1366.

13) C. Hammer, Die Komplementbindungsreaktion bei Tuberkulose. Münchener med. Wochenschrift 1912. p. 1750.

14) W. Heimann, Über die durch einen sog. Paratyphus e-Bazillus verursachte Fleischvergiftungsepidemie in Hildesheim im Frühjahr 1911. Zentralblatt für Bakteriologie usw. I. Abt. Orig. Bd. LXVI. p. 211.

14a) Hilgermann und Lossen, Über den Nachweis von Tuberkelbazillen im Blute usw. Deutsche med. Wochenschrift 1912. p. 895.

15) M. John, Zur Pyramidonbehandlung des Typhus. Münchener med. Wochenschrift 1912. p. 987.

16) Kossel, Die Beziehungen zwischen menschlicher und tierischer Tuberkulose. Deutsche med. Wochenschrift 1912.

17) R. Kraus und G. Hofer, Über Auflösung von Tuberkelbazillen im Peritoneum gesunder und tuberkulöser Meerschweinchen. Deutsche med. Wochenschrift 1912. p. 1227.

18) R. Kraus und G. Hofer, Über Auflösung der Tuberkelbazillen und anderer säurefester Bakterien im Organismus. Wien. klin. Wochschr. 1912. p. 1111.

19) W. Loewenthal, Serologische und bakteriologische Befunde bei Ruhruntersuchungen. Zeitschrift für Hygiene Bd. LXXII. p. 250.

20) H. Lüdke und J. Sturm, Zur Spezifität der Tuberkulinreaktion. Münchener med. Wochenschrift 1912. p. 1985.

21) O. Mahn, Über die sog. bovine und humane Form der Tuberkelbazillen. Zentralblatt für Bakteriologie usw. I. Abt. Orig. Bd. LXV. p. 42.

22) H. Mandel, Zur Frage der Fleischvergifter. Zentralblatt für Bakteriologie usw. I. Abt. Orig. Bd. LXVI. p. 194.

23) Mandelbaum, Über das Bakterium metatyphi. Zentralblatt für Bakteriologie usw. I. Abt. Orig. Bd. LXIII. p. 46.

24) Marmann, Untersuchungen über den diagnostischen Wert des bakteriziden Reagenzglasversuches bei Typhus. Archiv für Hygiene Bd. LXXVI. p. 77.

25) Marmann, Beiträge zur Bedeutung der Much'schen Granula im Sputum Tuberkulöser. Archiv für Hygiene Bd. LXXVI. p. 245.

26) Th. Messerschmidt, Ein gonatyphusähnlicher Bazillus. Zentralblatt für Bakteriologie usw. I. Abt. Orig. Bd. LXVI. p. 36.

27) O. Meyer und K. Meyer, Zur Ätiologie des malignen Granuloms. Berliner klin. Wochenschrift 1912. p. 1463.

28) Miessner und Kohlstock, Kruppöse Darmentzündung beim Rinde, verursacht durch den Bac. enteritides Gaertner. Zentralblatt für Bakteriologie usw. I. Abt. Orig. Bd. LXV. p. 58.

29) B. Möllers, Die spezifischen Antikörper im Blutserum Tuberkulöser. Deutsche med. Wochenschrift 1912. p. 745.

30) B. Möllers, Komplementbindende Antikörper und Tuberkulose. Zentralblatt für Bakteriologie usw. I. Abt. Ref. Bd. LXIV. p. 202.

31) M. Müller, »Fleischvergiftung« und »Nahrungsmittelvergiftung« usw. Zentralblatt für Bakteriologie usw. I. Abt. Orig. Bd. LXVI. p. 222.

32) F. Neufeld, H. Dold und E. A. Lindemann, Über Passageversuche mit menschlichem Tuberkulosematerial nach der Methode von Eber. Zentralblatt für Bakteriologie usw. I. Abt. Orig. Bd. LXV. p. 467.

33) Petruschky, Erfolgreiche Versuche zur Entkeimung von Bazillenträgern durch aktive Immunisierung und die hygienischen Konsequenzen. Deutsche med. Wochenschrift 1912. p. 1319.

34) R. Pfeiffer und G. Bessau, Über die Grundlagen einer Serumtherapie des Typhus abdom. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 35.

35) L. Quadflieg, Paratyphusbazillenbefund bei einer Fleischvergiftungsepidemie. Zeitschrift für Hygiene Bd. LXXII. p. 385.

36) P. Ranström, Tuberkelbazillen im strömenden Blute. Deutsche med. Wochenschrift 1912. p. 1535.

37) Römer, Diskussionsbemerkung. Zentralblatt für Bakteriologie usw. I. Abt. Ref. Bd. LIV. p. 208.

38) M. O. Romm und J. A. Balaschow, Die Ruhrepidemie der Jahre 1910—11 in Kiew und ihre Erreger. Zentralblatt für Bakteriologie usw. I. Abt. Orig. Bd. LXVI. p. 246.

39) B. Roman, Pyelonephritis bei Nephrolithiasis durch Bakt. paratyphi B. Wiener klin. Wochenschrift 1912. p. 1225.

40) Rothe u. Bierotte, Untersuchungen über den Typus der Tuberkelbazillen bei Lupus vulgaris. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 35.

41) Sobernheim, Bazillenträger. Berliner klin. Wochenschrift 1912. p. 1549.

42) W. Steinbrück, Zur Bekämpfung der Diphtherie. Zentralblatt für Bakteriologie usw. I. Abt. Orig. Bd. LXIV. p. 207.

43) A. Weber, Zur Tuberkulose des Menschen und der Tiere. Zentralblatt für Bakteriologie usw. I. Abt. Orig. Bd. LXIV. p. 243.

44) V. Zweig, Beitrag zur Serodiagnostik der Tuberkulose. Berliner klin. Wochenschrift 1912. p. 1845.

Referate.

1. J. Schulhof. Über Pyocyanase. (Med. Klinik 1912. Nr. 31.)

Verf. sah gute Erfolge der Pyocyanase bei der Behandlung von mit membranösen Ablagerungen einhergehenden Rachenerkrankungen, wie z. B. der Angina crouposa, Angina follicularis oder Angina lacunaris bei originärer Rachendiphtherie, ebenso wie bei Scharlachdiphtherie. Ruppert (Bad Salzuflen).

2. Bilancioni. Lo studio grafico del respiro nelle stenosi delle prime vie aere. (Policlinico, sez. med. 1912. November.)

Aus der Klinik für Oto-Laryngo-Rhinologie der Universität Rom bringt B. eine Reihe von Kurven der Respirationsbewegungen bei Stenose der ersten Atmungswege.

Die Aufnahme solcher Kurven bei Atmungshindernissen in den obersten Luftwegen hat namentlich vor der Operation und je nach dem Alter der Individuen und ihrer Eigenart, wie man a priori erwarten darf, größere Schwierigkeit.

Sie erstrecken sich dennoch auf 20 Fälle, von denen 6 mit adenoiden Wucherungen, auch mit Tumoren der Nasenhöhlen, 7 Fälle mit organischen Kehlkopfstenosen, 5 Tracheotomierte, und zur Kontrolle auch auf einige gesunde ohne jedes Atmungshindernis.

Die Tafeln der Kurven zeigen:

1) Die Pulskurve,

2) die Kurve der Thoraxatmung, erhalten durch einen Thoraxgürtel, welcher über die beiden Brustwarzen angebracht war;

3) die Kurve der Abdominalatmung, erhalten durch einen über das Abdomen in Nabelhöhe angebrachten Gürtel.

Auf den ersten Blick haben die von B. aufgezeichneten Kurven, je nach der Art des Atmungshindernisses, etwas Typisches, welches sich nach B. in folgenden Sätzen zusammenfassen läßt:

Die Atmung erleidet bei Adenoidwucherungen der Nasen-Rachenhöhle beträchtliche Veränderungen, bestehend in der extremsten Unregelmäßigkeit des Respirationsrhythmus und besonders in der Herabsetzung der Frequenz und in der verschiedenen Ergiebigkeit der Atmungsexkursionen.

Bei den Kehlkopfstenosen verschiedener Natur sind die Atmungsbewegungen tiefer und frequenter mit regelmäßigem Rhythmus.

Nach der Tracheotomie erfolgt eine Umkehr des physiologischen Rhythmus der Atmung mit Vorwiegen der inspiratorischen Phase über die exspiratorische; die Atmungsbewegungen werden seltener und oberflächlicher.

Als praktische Schlußfolgerung diesen seinen graphischen Aufzeichnungen hebt der Autor noch die Rechtfertigung der Notwendigkeit hervor, möglichst bald nach Entfernung und Ausräumung der adenoiden Wucherungen zur Respirationsgymnastik überzugehen, zur Übung der Nasalatmung nach den Anweisungen von Lermoyez, Foy und Siems. Hager (Magdeburg-N.).

---

3. Kafemann. Über einen Exitus unmittelbar nach vollendeter Adenoid- und Tonsillenoperation in Narkose — Sektion. (Med. Klinik 1912. Nr. 35.)

Der Pat., ein 14jähriger, kräftiger Knabe, hatte im ganzen 25 g Chloroform verbraucht, als er mitten in der Operation nach vorherigem Erbrechen pulslos und cyanotisch wurde und bald darauf verstarb. Die Sektion ergab 1) ein stark erweitertes Herz mit äußerst schlaffen und verdickten Wandungen bei im übrigen gesunden Klappen, 2) chronische Hirnhautentzündung, 3) einen ausgeprägten Status thymicus et lymphaticus. Die Thymusdrüse wog noch 40,5 g, zahlreiche innere Lymphdrüsen waren stark vergrößert. Weder im Kehlkopf noch in der Luftröhre ein einziger Tropfen Blut, bzw. Erbrochenes.

Ruppert (Bad Salzuflen).

4. **A. Bertelsen. Erfaringer om Luftvejskatarrers optraeden: Grønland.** (Ugeskrift f. laeger. 1912. Nr. 31.)

Verf. berichtet auf Grund von eigenen Erfahrungen und einer Umfrage bei anderen grönländischen Distriktsärzten, daß echte Erkältungskatarrhe nach Abkühlungen usw. so gut wie gar nicht in Grönland vorkommen, daß aber endemische und epidemische infektiöse Schleimhauterkrankungen dort nicht selten sind, und zwar interessanterweise am häufigsten im Sommer, der Zeit des Verkehrs mit Europa, vorkommen. F. Jessen (Davos).

5. **R. Stumpf. Zur Kenntnis der Tracheitis gummosa.** (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 27.)

Gummöse Tracheitis bei einem 26jährigen Manne. Perforation der ulzerierten Trachea in die Aorta und tödliche Blutung. Lohrisch (Chemnitz).

6. **E. Benjamin und Th. Goett. Zur Deutung des Thoraxradiogrammes beim Säugling.** (Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. CVII. p. 508.)

Bei Säuglingen findet sich im oberen Teile des Thorax bei dorsoventraler Durchleuchtung öfter ein Schatten, der auf die vergrößerte Thymus bezogen worden ist. Er wurde mehrfach bei Kindern mit Stridor congenitus gefunden und zur Erklärung der Erscheinungen verwendet. Die Verff. fanden jedoch bei solchen Kindern mit dem Schatten autoptisch keine große Thymus, sahen aber, daß der Schatten rasch an Größe schwankt. Sie bringen ihn deshalb mit den Atembewegungen der oberen Hohlvene in Zusammenhang. Diese scheint mit ihren Zweigen im Beginn der Inspiration angeschwollen zu sein, dann im Laufe der Inspiration abzuschwellen, am Ende des Exspiriums sich wieder zu vergrößern. Die Atemphasen sind also nicht nach ihren Höhepunkten, sondern nach den Punkten, an denen sie die Mittellinie überschreiten, zu trennen, was auch physiologisch und bei anderen pathologischen Zuständen von Bedeutung ist.

J. Grober (Jena).

7. **Buttersack. Zur Pathologie des Zwerchfells.** (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 43.)

Fehler in der Funktion und Beweglichkeit des Zwerchfells machen sich so bemerkbar, daß das der schlechter funktionierenden Zwerchfellkuppe entsprechende Hypochondrium bei der Atmung weniger vorgewölbt wird als das andere. Dieser Unterschied läßt sich leicht fühlen, wenn man die Hände ganz flach auf die rechte und linke Oberbauchgegend des stehenden Pat. legt und ihn tief einatmen läßt. Bei häufiger Kontrolle dieser Erscheinung wird man manche Unregelmäßigkeit der Zwerchfellbewegung, die sonst der Beobachtung entgeht, entdecken können.

Lohrisch (Chemnitz).

8. **F. Hirschfeld und A. Loewy. Korsett und Lungenspitzenatmung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 36.)

Im allgemeinen gilt das Tragen des Korsetts für schädlich, weil es die Thoraxatmung beeinträchtigt. In mancher Beziehung scheint aber das Korsett auch eine günstige Wirkung hervorrufen zu können, denn die Verff. konnten feststellen, daß beim Tragen des Korsetts neben einer Beeinträchtigung der normalen Atemtiefe eine gesteigerte Tätigkeit der oberen Brustkorbpartien bei verminderter

Tätigkeit der unteren und Einschränkung der Zwerchfellsbewegung eintritt. Diese stärkere Ausdehnung des oberen Brustkorbabschnittes würde erwünscht sein bei allen paralytischen Thoraxformen, bei denen die mangelhafte Atmung der oberen Lungenpartien die Entwicklung einer Tuberkulose befürchten läßt. Für diese Fälle kann das Korsett empfohlen werden. Anders ist es dagegen in den Fällen, in denen bereits eine Erkrankung der Lungenspitzen zum Ausbruch gekommen ist. Hier wird man, von dem Grundsatze ausgehend, erkrankte Teile funktionell möglichst zu schonen, demgemäß den Gebrauch des Korsetts als schädlich verwerfen müssen. Lohrisch (Chemnitz).

9. W. A. Freund. Der heutige Stand der Frage von dem Zusammenhang primärer Thoraxanomalien mit gewissen Lungenkrankheiten. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 36.)

Erwiderung gegen Untersuchungen aus dem Göttinger pathologischen Institut von Masao Sumita, welcher die von Freund gegebene Darstellung des pathogenetischen Verhältnisses gewisser Thoraxanomalien zu Erkrankungen der Lunge angreift. Lohrisch (Chemnitz).

10. R. Siebeck. Die funktionelle Bedeutung der Atemmechanik und die Lungenventilation bei kardialer Dyspnoe. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVII. p. 252.)

Mit seiner früher angegebenen Methode hat S. Herzkranke in verschiedenen Stadien der Kompensation und der kardialen Dyspnoe auf ihre Atmungsleistung untersucht und konnte feststellen, daß bei ihnen die »effektive Mittelkapazität« viel kleiner als bei gesunden ist. Das ist durch mangelhafte Gasmischung in den Lungen, namentlich wohl in den Alveolen, zu erklären. Es scheint danach, als ob bei der kardialen Dyspnoe Lungenluft und Inspirationsluft sich nicht gleichmäßig mischten. Sicher wird die letztere zu einem größeren Teile als bei gesunden Menschen wieder ausgeatmet. Die Bestimmung der Alveolenluft bietet bei Kranken, namentlich Herzkranken, die größten Schwierigkeiten. Ref. bestätigt das aus eigenen Versuchen für Lungenkranke. Die Erschwerung der Luftmischung hängt wohl damit zusammen. S. verweist auf die Bronchiolitis und die Luftstenose durch Stauung der Wände der feinsten Bronchien. Die Frage, ob die kardiale Dyspnoe eine Folge des O-Mangels sei, kann so nicht entschieden werden, wohl aber wird die günstige Wirkung der O-Inhalationen verständlich, wenn man bedenkt, daß die Alveolenluft sich sehr verschieden in verschiedenen Lungenabschnitten verhalten kann, der O also doch Wirkungspunkte findet.

J. Grober (Jena).

11. C. David. Versuche über den Einfluß sauerstoffarmer Luft auf künstlich geschädigte Lungen. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie 1912. Bd. XI. Hft. 2.)

Die Versuche sollten zur Klärung der Frage beitragen, ob es gelingt, experimentell gesetzte Lungenveränderungen durch Änderungen des O_2-Gehaltes der Atmungsluft zu heilen. Der Verf. hatte schon früher gefunden, daß sich durch Veränderung des O_2-Gehaltes der Atmungsluft eine sichere Einwirkung auf das anatomische Lungenbild erzielen läßt. Bei Erhöhung des O_2-Gehaltes kommt es leicht zu pneumonischen Lungenveränderungen; bei Herabsetzung des O_2-Gehaltes sind nur die Zeichen einer einfachen Lungenhyperämie feststellbar. Diese

durch verminderten O_2-Gehalt der Atmungsluft verursachte Hyperämie der Lungen wurde nun bei Tieren erzeugt, welche künstlich tuberkulös gemacht worden waren bzw. bei denen die Lungen anderweitig durch Fremdkörper (Staub) geschädigt waren, um zu sehen, ob diese Hyperämie die Entwicklung einer Lungenerkrankung verhindern bzw. auf die Erkrankung heilend wirken konnte. Die Versuche verliefen zwar nicht eindeutig, immerhin ist ein günstiger Einfluß des verminderten O_2-Gehaltes der Atmungsluft unverkennbar. Der beste Erfolg wurde erzielt bei Tuberkulosen, in denen es gelungen war, ein einigermaßen chronisches Krankheitsbild zu erzeugen, und bei Infiltrationen, die durch Hineinbringen von Fremdkörpern in den Respirationstraktus hervorgerufen waren. Dadurch sind die Richtlinien für weitere Versuche gegeben, über die der Verf. später berichten wird. Lohrisch (Chemnitz).

---

12. Camphausen. Therapie der Erkrankungen der Atmungsorgane mit Hilfe von Thiovinal. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 455.)

C. hat in dem von ihm geleiteten Lungensanatorium Neudorf-Görbersdorf das Thiovinal (einen Guajakol-, Thymian- und Eukalyptusextrakt enthaltenden Sirup) mit gutem Erfolge bei mit reichlich eitrigfötidem Auswurf verbundenen bronchiektatischen Erscheinungen von Lungentuberkulose, sowie auch bei sonstigen akuten und chronischen Bronchitiden, endlich bei Keuchhusten angewendet.

Friedel Pick (Prag).

---

13. Hans Vogt. Zur Prophylaxe und Ernährungstherapie der Lungenerkrankungen im Kindesalter. (Therapeutische Monatshefte 1912. August.)

Überernährung und einseitige Ernährung mit viel Milch oder mit Kohlehydraten führen nicht nur zu einem unbefriedigenden Ernährungsresultat, so weit es sich in übermäßigem Fettansatz usw. zu erkennen gibt, sondern bringen die Kinder in ernste Gefahren für den Fall, daß sich eine Erkrankung der Respirationsorgane bei ihnen entwickelt. H. Meyer (Dresden).

---

14. M. Bönniger. Zur Technik des künstlichen Pneumothorax. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 35.)

B. bevorzugt die Stichmethode und hat dazu eine an der Spitze geschlossene, dicht oberhalb der Spitze mit seitlicher Öffnung versehene Nadel konstruieren lassen. Zum Einblasen des Stickstoffes bedient er sich einer sehr einfachen, leicht zusammenstellbaren Vorrichtung, bestehend aus zwei Saugflaschen mit Wassermanometer und eines Irrigators zum Hervorbringen des nötigen Druckes. Dabei läßt sich die Stickstoffzufuhr in außerordentlich feiner Weise regulieren. Bedrohliche Erscheinungen hat B. bei der Einblasung nie gesehen. B. hält den künstlichen Pneumothorax für indiziert bei allen Lungenphthisen, bei denen anhaltendes Fieber und reichlicher Auswurf bestehen. Man behandelt dann zunächst die am meisten befallene Seite. Wenn man so in vielen Fällen auch keinen dauernden Erfolg sieht, so ist es immerhin ein Erfolg, wenn die Temperatur, die monatelang febril war, wieder normal wird. Wenn man eine solche günstige Beeinflussung auch nur in wenigen schwersten Fällen sieht, so ist der Eingriff bei seiner Harmlosigkeit wohl gerechtfertigt. Verf. zweifelt nicht, daß auch auf die Lunge der nicht behandelten Seite ein günstiger Einfluß ausgeübt wird, indem nämlich auch diese Lunge entspannt wird, wie aus der Verdrängung des Mediastinums

hervorgeht, wenn auch die Atemexkursionen dieser Seite natürlich größer werden müssen. Die dankbarsten Fälle sind natürlich die hauptsächlich einseitigen Tuberkulosen. Bei leichteren Fällen hält B. den Eingriff für nicht gerechtfertigt. Die Stickstoffmengen, die man einbläst, sind naturgemäß sehr verschieden. Hier sind vor allem die subjektiven Angaben des Kranken maßgebend. In jedem Falle kann man wohl so lange Gas einblasen, bis ein positiver Druck im Pleuraraum herrscht. B. hat in letzter Zeit gleich in der ersten Sitzung große Mengen, bis 2000 ccm, bei kräftig gebauten Männern eingeführt. Auch bei Frauen wurden 1600 ccm gut vertragen Bemerkenswert war ein Fall schwerer Tuberkulose beider Lungen, bei dem in die stärker befallene Seite eingeblasen wurde; es fand sich nachher auf dem Röntgenbilde auffallenderweise ein doppelseitiger Pneumothorax, der wohl nur durch eine im Mediastinum gelegene, durch den tuberkulösen Prozeß bedingte Kommunikation zwischen den beiden Pleuren zustande gekommen sein kann. Lohrisch (Chemnitz).

---

15. Benczúr. Beiträge zur physikalischen Behandlung des Lungenemphysems. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 39.)

Aus den Beobachtungen des Verf.s geht hervor, daß die Strasburger'sche Methode, den Emphysemkranken in das Vollbad zu setzen, den Kranken in einzelnen Fällen eine vorübergehende geringe Linderung verschaffte. Bei schweren Emphysematikern kann man die Dyspnoe in einzelnen Fällen etwas mildern, wenn man den Kranken beständig oder täglich mehrere Stunden hindurch einen breiten, aus Leinwand verfertigten Gürtel tragen läßt, mit welchem man den unteren Teil des Thorax stärker, den oberen nur geringer komprimiert. Den optimalen Grad der Kompression muß der Kranke seinem eigenen Gefühl nach aussuchen. Seifert (Würzburg).

---

16. H. R. Knopf. Über Asthma bei Kindern und dessen Behandlung. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 33.)

Das Kinderasthma ist nicht ganz selten. Die Behandlung dieses Leidens ist keineswegs aussichtslos. Sie ist je eher desto besser einzuleiten und besteht neben allen anderen physikalisch-diätetischen und medikamentösen Behandlungsformen hauptsächlich aus: a. Psychischer Beeinflussung, Erziehung, Abhärtung, womöglich Veränderung der Umgebung usw., b. Erlernung normaler Atmung durch regelmäßige atmungsgymnastische Übungen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

17. W. Weitz. Über die Behandlung der Pneumonie mit intravenösen Injektionen des Neufeld-Haendel'schen Pneumokokkenserums. (Med. Klinik 1912. Nr. 26.)

Die Einspritzungen wurden in die Hautvenen des Unterarms gemacht. Als Einzeldosis wurden meistens 20 bis 30 ccm, in letzter Zeit auch 40 ccm genommen. Gewöhnlich wurden zwei oder drei gegeben in Abständen von $^1/_2$ Tage. Einigemal bis zu zehn Einspritzungen. Außer den Serumeinspritzungen wurde die sonst übliche Therapie angewandt. Serumexantheme, die meistens nach der Krisis auftraten und nie stärkere Beschwerden machten, wurden sechsmal beobachtet. Ein deutlicher Einfluß des Serums auf die Leukocytenzahl ließ sich dabei nicht feststellen. Verff. fanden, daß das Serum in intravenöser Anwendung ein spezifisch wirkendes Mittel bei der Mehrzahl der Pneumonien ist und daß seine aus-

gedehntere Anwendung vor allem zu Beginn der Erkrankung empfohlen werden kann. Ruppert (Bad Salzuflen).

18. S. Ishioka. Zur Histologie der anaphylaktischen Pneumonie. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVII. p. 500.)

Mit Serum vorbehandelte Meerschweinchen bekamen regelmäßig nach intratrachealer Injektion gleichen Serums Lungenveränderungen, von denen die eine Form den interstitiellen, die andere, häufigere, den fibrinösen Pneumonien des Menschen gleicht. Bakterielle Entzündungen waren auszuschließen. Der Fibrinreichtum der anaphylaktischen Pneumonie ist weniger stark als der der Pneumokokkenerkrankung; auch der ausgesprochen lobäre Charakter und die Endstadien, bzw. Regenerationsvorgänge wurden nicht so beobachtet, wie bei der menschlichen Pneumonie. Dagegen fand sich bei den Tieren regelmäßig ein ausgesprochenes Emphysem, das auf den anaphylaktischen Shock zurückgeführt wird. Auffällig ist die Kontraktion der Arterien bei starker Erweiterung der Venen.

J. Grober (Jena).

19. A. Gêronne. Die Behandlung der Pneumonie mit dem Neufeld-Händel'schen Pneumokokkenserum. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 36.)

Mitteilung von zwölf Pneumoniefällen, die mit dem Neufeld-Händel'schen Pneumokokkenserum behandelt sind. Es erscheint danach sichergestellt, daß das Serum, in großer Dosis frühzeitig intravenös injiziert, imstande ist, bei manchen Formen der kruppösen Pneumonie eine Abkürzung der Fieberperiode zu erzwingen und auch sonst günstige Wirkungen, speziell auf das Allgemeinbefinden, zu entfalten. Dagegen wird die Lungenerkrankung an sich, d. h. der Ablauf des pathologisch-anatomischen Geschehens in der erkrankten Lunge, offenbar nicht wesentlich geändert und abgekürzt. In zwei Fällen blieb das Sputum 5 bzw. 14 Tage nach dem Fieberabfall noch rubiginös. Man muß deshalb mit der Möglichkeit rechnen, daß durch die Serumbehandlung der Ablauf der pathologisch-anatomischen Vorgänge im Lungengewebe retardiert wird. Eine einheitliche Beeinflussung der Leukocytenkurve wurde nicht festgestellt. Das Serum muß frühzeitig, möglichst an den ersten 2 bis 3 Tagen der Erkrankung, zur Anwendung gelangen. Hohe Dosierung und intravenöse Einverleibung sind unbedingt erforderlich. Lohrisch (Chemnitz).

20. Isserlin. Zur balneologischen Nachbehandlung der Pleuritiden. (Med. Klinik 1912. Nr. 22.)

Verf. empfiehlt neben den physikalischen Behandlungsmethoden die Anwendung von Trinkkuren und Solbadekuren und skizziert den von ihm befolgten Heilplan näher. Ruppert (Bad Salzuflen).

21. Jos. Koch und G. Bucky. Über die Darstellung der Resorption der serösen Höhlen, insbesondere der Pleurahöhle mittels Röntgenstrahlen. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XIX. Hft. 2.)

Zum Nachweis der Resorption aus den Körperhöhlen kann man sich außer der Injektion von Farbstoffemulsionen auch der Injektion schattengebender Emulsionen und der Photographie in Intervallen bedienen. Den Versuchstieren

(Kaninchen und Meerschweinchen) wurden (2 bis 6 ccm) 5—10%ige Wismutaufschwemmungen, Zinnobersuspensionen, 10%iges Jodipin, Jodvasogen, Bromkali oder metallisches Quecksilber in die Pleurahöhlen injiziert; es wurde wiederholt durchleuchtet und photograpiert. Stets lagerte sich die Hauptmasse der korpuskulären und flüssigen Fremdkörper in dem lockeren Gewebe des vorderen Mediastinums ab. Neben der Ablagerung im Mediastinum erfolgte noch Ansammlung entlang den Rippen, vielleicht dem Verlaufe der Gefäße entsprechend. Diese Beschränkung der Resorption auf bestimmte Teile der Pleurahöhlen entspricht vielleicht der Anordnung der offenen Lymphspalten. Die Ergebnisse der Röntgenuntersuchung und der Tuscheinjektionen stimmen völlig überein. Die Tatsache, daß nur bestimmte Bezirke der Pleurahöhlen für die Resorption bedeutungsvoll sind, gilt analog für die Untersuchung der Resorption der Peritonealhöhle. Hier sind Netz und Centrum tendineum als resorbierende Organe anzusprechen.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

22. Ad. Schmidt. Über langsamen Durchbruch kleiner Pleuraempyeme in der Lunge. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 26. p. 1417.)

Bei kleinen, abgesackten Empyemen, die, wenn nicht oft punktiert wird, der Diagnose entgehen können, kommt es nicht selten zum Durchbruch in das Lungengewebe, sei es spontan, sei es, daß das Eingehen mit der Punktionsnadel dem Empyem den Durchbruch in die Lunge bahnt.

In drei näher beschriebenen und durch Röntgenbilder erläuterten Fällen ist es auf diese Weise ohne sonstigen Eingriff zur vollkommenen Heilung gekommen.

Wenn auch im allgemeinen an dem Grundsatz, im Prinzip jedes Empyem zu eröffnen, nicht gerüttelt werden soll, so kann man doch bei kleinen, nicht wachsenden, abgekapselten Eiteransammlungen im Brustfellraum, zumal wenn sie metapneumonischen Ursprungs sind und mit Husten einhergehen, mit dem operativen Eingriff zunächst etwas warten (wenn anders das Allgemeinbefinden es gestattet) und sehen, wie es sich gegenüber wiederholten Punktionen bzw. Aspirationen verhält.

F. Berger (Magdeburg).

---

23. L. Bouchut et Dujol (Lyon). Syphilis et dilatations bronchitiques. (Revue de méd. 1912. Nr. 8.)

B. und D. kritisieren die bisherigen Theorien über die Entstehung der Bronchiektasien und weisen unter klinischer und serologischer, vorwiegend aber pathologisch-anatomischer und mikroskopischer Begründung auf die Tripier'sche Hypothese der syphilitischen Ätiologie der größeren Mehrzahl der Luftröhrendilatationen bei Erwachsenen hin. Ausgeschlossen sind die mehr oder weniger generalisierten zylindrischen Erweiterungen in einer oder beiden Lungen, die man bisweilen bei Kindern und seltener noch bei jugendlichen Erwachsenen antrifft, sowie die Ektasien nach Fremdkörpern und Stenosen und die kleinen isolierten Dilatationen in sklerosierten Apices.

F. Reiche (Hamburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Binz, Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Bonn, Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 5. **Sonnabend, den 1. Februar** **1913.**

Inhalt.

Referate.

1. Langer. Über Schutzwirkung wiederholter Kochsalzgaben per os gegenüber dem anaphylaktischen Shock. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 47. p. 2554.)

Es gelingt bei mit Hammelserum vorbehandelten Meerschweinchen durch häufige kleine Kochsalzgaben per os, die auf die zweite Seruminjektion folgende anaphylaktische Reaktion deutlich herabzusetzen. Der Versuch, diese Resultate praktisch therapeutisch beim Menschen zu erproben, erscheint bei der Unschuldigkeit des Mittels berechtigt.

F. Berger (Magdeburg).

2. S. T. Darling (Ancon). Two cases of anaphylactic serum disease over six years after the primary injection of horse serum. (Arch. of internal med. 1912. November.)

Von 17 mit Yersin'schem Antipestserum geimpften Personen erkrankten

3 unter sehr schweren anaphylaktischen Erscheinungen, von denen Anwandlungen großer Herzschwäche neben Ödem, intensivem Hautjucken und Gesichtshalluzinationen bei dem einen, schwerstes allgemeines Anasarka mit Ödem des Rachens und Larynx bei einem anderen Pat. hier genannt seien. Zwei hatten $6^1/_2$ Jahre zuvor gleiches Serum, der dritte 5 Jahre zuvor mehrere Male Diphtherieserum erhalten. F. Reiche (Hamburg).

3. Th. Albrecht. Immunisierung gegen Heufieber. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 19.)

Für die Entstehung der Heufiebersymptome kommt neben einer Anaphylaxie auslösenden Antigenwirkung auch eine Toxinwirkung in Betracht. Die Behandlung mit Pollantin ist eine teils aktive, teils passive Immunisierung. Verf. konnte in zwölf Fällen sicheren Heufiebers durch dauernde Anwendung des Pollantins in der kritischen Zeit die Pat. beschwerdefrei erhalten und für die nächsten Jahre nahezu oder gänzlich unempfänglich machen. Mannes (Weimar).

4. O. Beck und P. Biach. Über Nystagmus bei Fieber. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 46.)

Bei verschiedenen akut fieberhaften Erkrankungen (Pneumonie, Influenza, Perikarditis, Rheumatismus, gastrointestinale Infektion) sahen die Verff. einen in der Regel nach Abfall des Fiebers sofort oder bald wieder schwindenden Nystagmus auftreten. Es fanden sich drei Typen desselben. Diese Formen des febrilen Nystagmus sind wohl als toxische Wirkungen auf die gleiche Stufe mit anderen nervösen Erscheinungen bei Fieber zu stellen, wie z. B. die Nackensteifigkeit, das Fehlen der Patellarreflexe bei Pneumonie, das Vorkommen des Kernig-schen Symptoms bei Typhus, des Babinsky'schen Zehenphänomens bei transitorischem Fieber u. dgl. m. Seifert (Würzburg).

5. L. S. Fridericia und O. Olsen. Untersuchungen über die Kohlensäurespannung in der Alveolarluft der Lungen bei akut febrilen Krankheiten. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVII. p. 236.)

Mit der Methode von Haldane und Priestley haben die Verff. die Kohlensäurespannung der Alveolarluft bei verschiedenen fieberhaften Erkrankungen untersucht (Erysipel, Parotitis, Angina). Sie fanden dabei häufig — nicht immer — eine Herabsetzung derselben, die aber nicht von der erhöhten Temperatur des Körpers, auch nicht von der Art der Atmung abhängig ist. Dagegen weisen die Verff. darauf hin, daß die Verminderung der Blutalkaleszenz, die Acidosis, auch sonst eine Herabsetzung der Kohlensäurespannung begleitet, und namentlich auf dem Wege chemischer Reizung des Atemzentrums mit ihr ursächlich zusammenhängt. So tritt sie auf beim diabetischen Koma, so lange es unbehandelt ist. Da auch bei febrilen Krankheiten nicht selten Acidosis geringen Grades beobachtet wird, sind die Verff. geneigt, ihre Versuchsergebnisse darauf zurückzuführen. Dazu wären aber, wenn der Schluß zwingend sein sollte, noch weitere Untersuchungen, auch mit künstlicher Acidosis, notwendig.

Auch O-Mangel, starke Muskelarbeit, Dyspnoe und Cyanose von Herzkranken wird von verminderter Kohlensäurespannung der Alveolarluft begleitet.

J. Grober (Jena).

6. A. Baginsky (Berlin). Zur Infektionsdauer des Scharlach. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 16.)

Unter den fast ausnahmslos erst nach 42 Tagen als gänzlich frei von Krankheitserscheinungen entlassenen Scharlachkindern hatten 45 doch noch in der Familie Ansteckungen herbeigeführt. Demnach würden die im Seuchengesetz für die Isolierung vorgeschriebenen 6 Wochen nicht genügen. Wie lange das Scharlachgift haften kann, läßt sich zurzeit nicht sagen. Möglicherweise kann es sogar an gesunden Kindern, vielleicht im Nasen-Rachenraum, haften; das auffallend häufige Vorkommen von Scharlach bei Kindern, die mit Verbrühungen auf die chirurgische Abteilung gebracht wurden, legte dem Verf. diesen Gedanken nahe. Die Inkubationszeit betrug für das Gros der Fälle 3—5, höchstens 7 Tage, längere Zeiträume waren sehr selten. Mannes (Weimar).

---

7. H. Bongartz. Sind die Einschlüsse in den polynukleären Leukocyten bei Scharlach als pathognomonisch zu betrachten? (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 45.)

Im Blute der Kinder finden sich weitaus in den meisten Fällen im Protoplasma der polynukleären Leukocyten Einschlüsse, die sich vom Kern durch ein weniger intensives Färbungsvermögen unterscheiden. Zur Zeit fieberhafter Krankheiten scheinen sich diese Einschlüsse zu vermehren, und zwar sind sie in manchen Fällen fast in jedem Leukocyten nachzuweisen. Es ist nicht möglich, diese Einschlüsse im Blute als pathognomonisch für eine Krankheit, also auch nicht für Scharlach, anzusprechen. Lohrisch (Chemnitz).

---

8. Oreste Marchesini. Nachfieber bei Scharlach. (Bull. delle scienze med. Anno LXXXIII. Serie VIII. Vol. XII. 1912. p. 370.)

M. hat Gelegenheit gehabt, zwei Fälle von Nachfieber bei Scharlach im Ospedale maggiore von Bologna zu beobachten, über die er berichtet. Im ersten Falle dauerte das Nachfieber weniger als eine Woche, im zweiten 12 Tage. Es waren keine Komplikationen oder andere Krankheitserscheinungen nachzuweisen. Er nimmt an, daß, wie auch Histingsfox, Bergé und andere geschrieben haben, in den Mandeln oder in den anderen Lymphdrüsen des Körpers Scharlachkeime zurückbleiben, die noch Gifte absondern; diese Gifte gelangen in den Kreislauf und der Körper reagiert in manchen Fällen mit Fieber; dies ist das Nachfieber. Nach Gumprecht tritt es in 5,7% der Fälle auf, nach den Beobachtungen von M. in 4%; vielleicht würde man es öfter finden, wenn man während der Rekonvaleszenz genauer messen würde. Die Prognose ist fast immer günstig; es ist keinerlei Behandlung nötig. G. Wild (Rom).

---

9. W. Beyer. Über einen Fall von chronischer, fibrinöser Entzündung der Trachea, verursacht durch avirulente Diphtheriebazillen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 44.)

Avirulente Diphtheriebazillen verursachten in der Trachea eine chronische fibrinöse Entzündung, welche mit heftigsten Beschwerden, Atemnot, Angstgefühlen, heftigen Hustenattacken einherging und innerhalb eines Jahres durch keine Behandlung zu bessern war. Auch die Vaccination nach Wright mit einer Aufschwemmung der abgetöteten, aus dem Sputum des Pat. rein gezüchteten Diphtheriebazillen war ohne Erfolg. Lohrisch (Chemnitz).

---

10. E. Feer. Die Behandlung der Diphtherie. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 14.)

Klinischer Vortrag, der hauptsächlich die neueren Gesichtspunkte in der Diphtheriebehandlung berücksichtigt und aus welchem folgende Momente, in welchen der persönliche Standpunkt des Verf.s zur Geltung kommt, Erwähnung verdienen: Prophylaktische Injektionen hält F. mit Rücksicht auf die Möglichkeit anaphylaktischer Zufälle bei später eventuell einmal wieder notwendig werdender Serumanwendung nur bei ganz bestimmten Indikationen für zulässig und wendet sie hauptsächlich an bei schlecht überwachten Kindern in den ersten Lebensjahren, besonders solchen mit Schnupfen. Verf. spritzt sogar nicht einmal alle sicheren Fälle von Diphtherie, sondern hat in letzter Zeit bei kräftigen Kindern von über 6—8 Jahren, wenn sie nur leicht umschriebene Diphtherie der Gaumenmandeln bei wenig gestörtem Allgemeinbefinden aufwiesen, von der Serumbehandlung abgesehen und dabei gute Erfahrungen gemacht. Die Dosis wählt er etwas höher als allgemein üblich ist, und zwar gibt er bei einfacher Mandeldiphtherie 1500—2000 I.-E., bei Beteiligung des Pharynx 2000—3000 I.-E., bei Ergriffensein der Nase oder des Kehlkopfes 3000 I.-E., in schweren Fällen 4000 I.-E., immer in einer Dosis. Großer Wert ist bei Wahl der Dosis auf die Schwere der toxischen Erscheinungen, besonders auf Kreislaufstörungen und Nephritis zu legen. Die Frage der Wirksamkeit der neuerdings auch in Deutschland empfohlenen sehr großen Dosen (10 000—20 000 I.-E.) ist noch nicht entschieden, doch ist noch weitere Prüfung angebracht und in schweren Fällen ein Versuch gerechtfertigt. Die subkutane Anwendungsform ist ganz zu verlassen, man soll für gewöhnlich den viel wirksameren intramuskulären Weg, in dringenden Fällen, wenn möglich, den intravenösen wählen. Bei der Behandlung der Lähmungen verdient noch am meisten Vertrauen die fortgesetzte Injektion großer Serumdosen. Als örtliche Behandlung kommt Wasserstoffsuperoxyd-Spray bzw. Spülung, eventuell Einblasung von Natr. sozojodolic. mit Sulfur. praecipit. āā in Frage; von einem Nutzen der Pyocyanase hat sich Verf. nicht überzeugen können. Bei Larynxstenose ist die Intubation der Tracheotomie vorzuziehen.

Mannes (Weimar).

---

11. C. A. Cammaert. Keuchhusten und die Behandlung desselben. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. II. p. 1281—8.)

Die Übertragung der Infektion geschah während der letzten in Zeeland herrschenden ernsten Keuchhustenepidemie offenbar durch Bazillenträger, so daß vollkommen isolierte Wohnungen nicht von der Erkrankung heimgesucht wurden. Von 70 ernsteren Fällen eigener Beobachtung sind 10 mit Eklampsie kompliziert mit 9 Todesfällen. Auffallend beim Keuchhusten ist nach C. eine Überreizung des N. laryngeus superior, zweitens ein durch diesen Nerven reflektorisch gereiztes und überreizbar gewordenes Vagusgebiet im Magen und Ösophagus, und eine erhöhte Reizbarkeit des ganzen Organismus, insbesondere der die Zentren des Vagus umfassenden Teile des Gehirns. Die den Hustenanfall auslösenden Reize sind vor allem physikalische, wie rascher Temperaturwechsel, und psychische. Die Auslösung der eklamptischen Anfälle geschieht nach C. zum Teil durch die den Hustenanfall vergesellschaftende Kongestion des Zentralnervensystems, andererseits durch die Wirkung der unter dem Einfluß des Bazillus produzierten toxischen Körper. Bei der Behandlung soll man also in schweren Epidemien und vor allem bei jüngeren Kindern mehr als bisher diese Reizbar-

keit berücksichtigen: ruhiges, gut ventiliertes Zimmer mit höchstens zwei Pat., halbflüssige Nahrung zur Umgehung der Epiglottisreizung, mehrmalige Abkühlung des Kopfes. Als Sedativum wird von C. das Eulatin empfohlen, dessen günstige Wirkung unter gleichzeitiger Innehaltung der genannten Maßnahmen gelobt wird. Zeehuisen (Amsterdam).

---

12. Emmerich. Zur rationellen Therapie der Cholera asiatica.

(Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 48. p. 2609.)

Die Behandlungsmethode ist gegründet auf die Untersuchungen E.'s über die Verursachung der Cholerasymptome durch freie salpetrige Säure und Nitrit.

Sie besteht, außer in reichlichen intravenösen Infusionen hypertonischer Salzlösungen, in der Darreichung von Permanganaten. Insbesondere empfiehlt er, das kolloidale Mangansuperoxydhydrat zur Cholerabehandlung zu verwenden, das die furchtbar giftige salpetrige Säure zu harmloser Salpetersäure in statu nascendi oxydiert.

Die kombinierte Behandlungsmethode mit hypertonischen Salzinfusionen und Permanganaten hat sich nach den Erfahrungen von Roger's in Kalkutta glänzend bewährt, denn nach Roger's Statistik sank die Cholerasterblichkeit, welche im Durchschnitt von 11 Jahren 59% war, nach Einführung der hypertonischen Salzinfusionen auf 34,7%, und nach 1jähriger Anwendung der Permanganatbehandlung auf nur 23,3%, wobei besonders befriedigend ist, daß diese weitere, bedeutende Reduktion nur sehr schwere, vorher hoffnungslose Fälle betrifft. Für die letzten 12 Monate ergab sich durch die Permanganattherapie eine siebenfache Zunahme der Heilungen bei den schweren und früher fast immer tödlich verlaufenen Choleraattacken.

Nicht zu empfehlen sind die Permanganate im Stadium der prämonitorischen Diarrhöe; hier kommt als beste Prophylaxe die Fernhaltung nitrathaltiger Nahrung, eventuell die von E. in Gemeinschaft mit Raschig in die Choleratherapie eingeführte Amidosulfosäure in Betracht; welche letztere das Choleragift, die salpetrige Säure, fast momentan in freien Stickstoff überführt.

F. Berger (Magdeburg).

---

13. B. Purjesz und O. Perl (Kolozsvár). Über das Vorkommen der Typhusbazillen in der Mundhöhle bei Typhuskranken.

(Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 40.)

Die Verff. konnten bei mehr als der Hälfte ihrer Fälle im febrilen Stadium sowohl von Tonsillen als wie von den Zähnen im gleichen Verhältnis, in der Rekonvaleszenz von den Zähnen in 50% und von den Tonsillen in 20% Typhusbazillen rein züchten. Sie halten sich zu der Forderung berechtigt, daß der Nachweis der Typhusbazillen aus dem Belag der Tonsillen und der Zähne unter die anderen bei Abdominaltyphus gebrauchten diagnostischen Methoden eingereiht werde. Seifert (Würzburg).

---

14. G. Királyfi. Die bakteriologische und chemische Untersuchung der Galle in vivo; diagnostisches Verfahren in der Frühdiagnose des Typhus abdominalis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 42.)

Die zur Untersuchung nötige Galle gewinnt der Verf. unter aseptischen Kautelen durch das Ölprobefrühstück. Es fand sich beim größten Teil der Fälle von

Cholecystitis in der Galle das Bakterium coli, seltener der Streptokokkus, der Staphylokokkus oder andere pathogene Bakterien. In Fällen von Cholelithiasis geht die bakteriologische Untersuchung nur ausnahmsweise mit einem positiven Resultat einher. Außer bei den Erkrankungen der Gallenwege ergibt sich besonders bei Magen-Darmerkrankungen ein positives bakteriologisches Resultat, besonders in Fällen von Achylie und Subazidität. Die vom Verf. vorgeschlagene bakteriologische Untersuchung der Galle verspricht ein sehr wichtiges diagnostisches Verfahren in der Frühdiagnose des Typhus abdominalis zu werden. Es kann schon zu einer Reinkultur des Typhusbazillus führen zu einer Zeit, wo noch die Widal'sche Reaktion und auch die bakteriologische Untersuchung des Blutes und der Fäces negativ ist. Zwischen der Bakterieninfektion der Galle und dem Eiweißgehalt derselben besteht ein enger Zusammenhang. Die auf Sulfosalizylsäure einen reichlichen Niederschlag gebende, stark positive Eiweißreaktion ist nur in jenen Fällen nachzuweisen, welche bei der bakteriologischen Untersuchung gleichfalls mit positivem Befunde einhergehen. In diesen Fällen sprechen der positive Bakterienbefund und die stark positive Eiweißreaktion für Cholecystitis. Die mikroskopische Untersuchung der Galle besitzt keine größere diagnostische Bedeutung. Lohrisch (Chemnitz).

15. E. Haller und E. Ungermann. Zur Typhusinfektion des Kaninchens. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 48.)

Während es weder durch Einbringen von Typhusbazillen in die Blutbahn, noch durch Impfungen in die Leber oder in den Wurmfortsatz gelingt, ein länger dauerndes Haften der Typhusbazillen im Organismus des Kaninchens herbeizuführen, besonders typhusähnliche Krankheitsbilder zu erzeugen, konnte durch direkte Injektion der Bazillen in die Gallenblase ein regelmäßiges, mindestens 30 Tage währendes Festhaften der Infektion in diesem Organ, in sehr vielen Fällen auch eine Ausscheidung des Virus in den Darm und aus diesem mit dem Kote erzielt werden. Auch fanden sich manchmal bei diesen Tieren Veränderungen an den Därmen, welche den bei der Typhusinfektion der Menschen auftretenden ähnelten. Durch Einspritzen des Virus in die Niere wurde ebenfalls eine länger währende Infektion derselben hervorgerufen. Mannes (Weimar).

16. Uhlenhuth und Th. Messerschmidt. Versuche, Kaninchen zu Thyphusbazillenträgern zu machen und sie therapeutisch zu beeinflussen. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 51.)

Durch direkte Injektion von $^1/_2$ ccm Typhusbazillenaufschwemmung in die Gallenblase gelingt es regelmäßig, Kaninchen zu wirklichen Dauerausscheidern zu machen; das am längsten beobachtete Tier wies noch nach 6 Monaten Bazillen in den Fäces auf. Die an solchen Tieren angestellten therapeutischen Versuche können deshalb als maßgebend gelten. Es gelang nun weder durch prophylaktische Immunisierung mit dem Pfeiffer-Kolle'schen Typhusimpfstoff zu verhindern, daß die infizierten Tiere zu Dauerausscheidern wurden, noch konnten die Dauerausscheider durch Behandlung mit abgetöteten Bouillonkulturen (Wright) geheilt werden. Ebenso schlagen alle chemotherapeutischen Versuche, die mit Monochlorazetylcholsäure, Jodäthylhexamethylentetramin, Hydrargyrum colloidale, atoxylsaurem Quecksilber, Salvarsan, salizylsaurem Kupfer und Phosphor angestellt wurden, fehl.

Da es durch den angegebenen Infektionsmodus gelingt, nicht nur bei den

Dauerausscheidern chronisch-entzündliche Veränderungen der Gallenblase zu erzeugen, die den bei menschlichen Bazillenträgern gefundenen gleichen, sondern auch tödlich verlaufende Erkrankungen herbeizuführen, die klinisch und anatomisch dem menschlichen Typhus abdominalis ähneln, so ist damit die Grundlage für eine rationelle Chemotherapie des Typhus gegeben.

Mannes (Weimar).

---

17. Desider Natonek. Über einen Fall von Thyphussepsis. (Med. Klinik 1912. Nr. 42.)

30jähriger Mann mit klinisch festgestelltem Typhus, der durch bronchopneumonische Erscheinungen kompliziert war, starb am 18. Krankheitstage. Bei der Sektion fanden sich neben pneumonischen Herden mit beginnender Abszedierung und Emphysem der Lungen Hämorrhagien der Dünndarmschleimhaut, akute Schwellung der Milz und der Mesenteriallymphdrüsen. Alle die für Typhus so charakteristischen Veränderungen des lymphatischen Apparates der Darmschleimhaut oder deren Folgezustände wurden vermißt. Die bakteriologische Untersuchung der Galle und Milz, die Typhusbazillen ergab, die Prüfung des Leichenserums auf Typhusagglutinine, die positiv ausfiel, klärten den Fall ätiologisch vollständig auf.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

18. R. J. Weissenbach et J. Bonhour. La spondylite typhique. (Gaz. des hôpitaux 1912. Nr. 128.)

In Art eines kritikübenden Sammelreferates, das auch Erfahrungen an selbst beobachteten Fällen mit bespricht, geben die Verff. einen umfassenden Bericht über die Erscheinungen der Spondylitis typhosa, einer Erkrankung der Wirbelsäule, die ihre Entstehung der Lokalisation von Typhusbazillen an dem Bandapparat der Wirbelsäule verdankt. Ätiologisch wäre hervorzuheben, daß die meisten Erkrankungen nach einem Typhus mittleren Grades auftreten — von 66 beobachteten Fällen trat 32mal nach einem Typhus von gerade nicht besonders schwerer Art die Spondylitis auf.

Die klinischen Symptome gleichen denen der Spondylitis anderer Ätiologie mit direktem und indirektem Schmerzpunkt an der Wirbelsäule, Wurzelsymptomen, manchmal Kontraktionserscheinungen in den Beinmuskeln.

Da der Verlauf, mit Ausnahme eines von Schaffer beschriebenen Falles, immer in Heilung ausgeht, so kann auf die Art des Prozesses nur auf Grund des Röntgenbildes geschlossen werden, das Zerstörungen der Zwischenwirbelschicht zeigt und perivertebrale Wucherungen. In dem einen obduzierten Falle fanden sich periostitische Veränderungen der Wirbelbögen und teilweise der Wirbelkörper.

Pfeiffer (Wien).

---

19. G. Bessau. Über die aktive Typhusschutzimpfung. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 47.)

Die einzig sichergestellte Immunitätsform beim Typhus ist die bakteriolytische. Die Produktion der Bakteriolysine wird durch das Endotoxin hervorgerufen. Es kommt deshalb bei der Vaccination darauf an, das Endotoxin in möglichst originärer Form dem Organismus zuzuführen. Eine gewisse Giftwirkung ist dementsprechend bei der Typhusschutzimpfung unvermeidlich. Die Giftwirkung bietet indes keine ernsten Gefahren, ebenso wie die Furcht vor der negativen Phase unbegründet ist. Die Einverleibung des Typhusvaccins muß parenteral erfolgen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

20. J. Louis et E. Combe. La vaccination antityphique. (Gaz. des hôpitaux 1912. Nr. 137.)

Praktischen Wert hat nur die aktive Immunisierung mit Vaccine. Von den verschieden erzeugten Vaccinestoffen — lebend schwach virulente Bakterien, wie sie Castellani und Besredka injizieren, durch Hitze abgetötete Bazillen nach Wright, Leishman, Pfeiffer und Kolle, dann Vaccine durch Beisetzung von antiseptischen Mitteln gewonnen, endlich Autolysate von Bakterien nach Wassermann, Shiga und Neisser, Conradi, Bassenge und Mayer — von diesen Vaccinen geben Verff. den polyvalenten, abgetöten Vaccinen den unbedingten Vorzug vor den übrigen, die außerdem noch mit einem schwachen Antiseptikum versetzt werden, wie sie in Frankreich nach Vincent hergestellt werden.

Bei der Applikation injiziert man subkutan an jedem 3. aufeinander folgenden Tage erst $^1/_2$, dann 1 ccm, dann $1^1/_2$ ccm Serum in die hintere Achselfalte. Als Kontraindikation gelten alle fieberhaften Erkrankungen und vor allem Tuberkulose. Die Reaktion besteht entweder nur in einer örtlichen Rötung oder Allgemeinerscheinungen. Die Resultate der prophylaktischen Maßnahmen bei Epidemien sind sehr gute. In den nordamerikanischen Staaten ist die prophylaktische Injektion beim Militär obligatorisch und seitdem sollen dort die früher starken Typhusepidemien fast ausgerottet sein. Pfeiffer (Wien).

---

21. Weber und Haendel. Paratyphus und paratyphusähnliche Bakterien mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verbreitung in der Außenwelt und ihrer Beziehungen zu Mensch und Tier. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 47.)

Die der Typhusgruppe zuzurechnenden Bakterien lassen sich nach drei Hauptgruppen differenzieren:

1) Die Typhusgruppe im engeren Sinne.

2) Die Gruppe des Bacillus paratyphi B, des Bacillus enteritidis Gärtner und der ihnen kulturell gleichen Stämme.

3) Die Gruppe der Colibakterien.

Dazwischen finden sich zahlreiche verschiedene Übergangsvarietäten, welche sich in kultureller Hinsicht mehr der einen oder der anderen Gruppe nähern.

Lohrisch (Chemnitz).

---

22. D. A. de Jong. Die Beziehung zwischen den Paratyphusinfektionen bei Tieren und Menschen. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. II. p. 1762—7.)

Die durch den Gärtner'schen bzw. Schottmüller'schen ähnlichen Mikroben ausgelösten Enteritiden bzw. Paratyphusinfektionen des Schlachtviehs können nur in Ausnahmsfällen für die den Menschen schädigenden Eigenschaften des Nahrungsfleisches verantwortlich erachtet werden. Auch Verf. hat im Körper von Hühnern, Ziegen usw. Paratyphus B-Kulturen gewonnen, ohne daß beim Menschen Erkrankungsfälle aufgetreten sind. Die gewöhnlich beim Menschen wahrgenommenen Paratyphusinfektionen und Fleischvergiftungen ergaben andererseits keinen Zusammenhang mit paratyphösen Tierkrankheiten; die betreffenden Parasiten sind nach den Untersuchungen des Verf.s im Wasser, im Boden, in den Gemüsen als Saprophyten vorhanden, zum Teil in Ausscheidungsprodukten (Fäces) erkrankter oder geheilter Tiere oder Menschen (Bazillenträger), zum Teil sogar im Blute und Harn normaler Menschen und Tiere; vor allem nach dem Tode

findet eine erhebliche Zunahme derselben statt, indem die Leichenbestandteile einen guten Nährboden bilden. Unter günstigen Bedingungen können diese Saprophyten pathogenen Charakter erhalten. Aus letzteren Gründen verbietet sich die Verwendung des Fleisches notgeschlachteter oder spontan verendeter Tiere als Nahrung von selbst; auch soll das gute Schlachtfleisch von menschlichen bzw. tierischen Bazillenträgern ferngehalten und mit peinlichster Sorgfalt behandelt werden. Zeehuisen (Amsterdam).

---

23. Robert Hauser und Wilhelm Springer. Ein Fall von Pseudotyphus mit Befund des Bacillus faecalis alcaligenes. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 18.)

Der Fall bot das klinische Bild des Typhus bei positivem Widal (1 : 200), während die Sektion keinen auf Typhus hinweisenden Darmbefund ergab. Aus Galle, Mesenterialdrüsen und in den Nieren vorgefundenen Abszessen wurde Bacillus faecalis alcaligenes gezüchtet, der mit dem noch vorhandenen Blutserum des Kranken ebenso wie Typhusbazillen in der Verdünnung von 1 : 200 agglutiniert wurde. Ein mit dem gezüchteten Alcaligenesstamm hergestelltes Immunserum agglutinierte Typhusbazillen nicht, ebensowenig ein Typhusimmunserum den Bacillus faecal. alcaligenes. Auch im Komplementbindungsversuch ergaben sich keine verwandtschaftlichen Beziehungen des Bacillus faecal. alcaligenes zum Typhusbazillus. Es muß also der positive Widal auf einen früher von der Person durchgemachten Typhus, der keine Narben im Darme hinterlassen hatte, bezogen werden. Mannes (Weimar).

---

24. G. Wolfsohn. Die Serodiagnose der Staphylokokkenerkrankungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 43.)

Zur Serodiagnose der Staphylokokkenerkrankungen ist die unter Berücksichtigung gewisser Fehlerquellen ausgeführte diagnostische Bestimmung des opsonischen Index brauchbar. Leider ist die Technik recht schwierig und zeitraubend und wird sich voraussichtlich nicht in die Praxis einbürgern.

Lohrisch (Chemnitz).

---

25. O. Pólak. Die Erysipelbehandlung mit Antidiphtherieserum. (Lékarské Rozhledy XIX. 1912. Nr. 7. p. 390.)

Der Autor verwendet das Antidiphtherieserum bei allen Fällen von Erysipel ohne Auswahl. Er plädiert für große Dosen auf einmal oder auf zweimal. Da er annimmt, daß das Antidiphtherieserum nur die erysipelatösen Wirkungen des Erysipelstreptokokkus, nicht seine pyogenen Wirkungen beeinflußt — der Erysipelstreptokokkus ist keine besondere Abart des pyogenen Streptokokkus —, injiziert er außer dem Antidiphtherieserum auch ein Antistreptokokkenserum. Zwölf auf diese Weise behandelte Fälle des Jahres 1911 gingen in Heilung über. Die Gesamtzahl der Fälle P.'s beträgt nunmehr 64.

G. Mühlstein (Prag).

---

26. Georg Becker. Neuere Gesichtspunkte in der Milzbrandtherapie. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 12.)

Milzbrandkranke, bei denen die Bazillen im Blute nachweisbar sind, galten bisher als verloren. Nachdem in drei derartigen Fällen von italienischen Autoren Ausgang in Heilung beobachtet worden ist, versuchte Verf. in einem Falle mit

allerdings geringem Bazillengehalt des Blutes (unter vier mit je 1 ccm Blut beschickten Platten nur auf einer Platte zwei Kulturen das Sobernheim'sche Serum. Der schwere Allgemeinerscheinungen darbietende Kranke genas. Ob es sich bei allen Fällen, in denen die Milzbrandbazillen im Blute nachgewiesen werden, um wirkliche Milzbrandsepsis, d. h. Vermehrung der Bazillen im Blute handelt, ob nicht vielmehr auch vorübergehend Bazillen im Blute vorkommen, für welche das Blut nicht Nährboden, sondern nur Transportmittel bedeutet, läßt sich nach den vorliegenden Untersuchungen nicht entscheiden. Bei der Gefährlichkeit des Milzbrandes ist die Serumbehandlung, und zwar die intravenöse, trotz der Möglichkeit anaphylaktischer Anfälle zu empfehlen.

In einem anderen, zunächst völlig aussichtslos erscheinenden Falle mit massenhaften Bazillen im Blute trat nach einmaliger intravenöser Infusion von 0,6 g Salvarsan schnelle Heilung ein, und das Blut war am nächsten Tage steril. In zwei anderen Fällen versagte das Salvarsan. Dieses Mittel kann also als absolutes Heilmittel bei Milzbrand nicht gelten, ob es nicht aber doch in Fällen beginnender Milzbrandsepsis wirksam ist, müssen weitere klinische Versuche dartun.

Mannes (Weimar).

---

27. W. W. Duke (Kansas City). The pathogenesis of purpura haemorrhagica with especial reference to the part played by blood-platelets. (Arch. of internat. med. 1912. November.)

D. glaubt aus einer größeren Zahl von Pat. mit einer pathologischen Tendenz zu Blutungen eine bestimmte Gruppe mit charakteristischem klinischen Bild absondern zu können, bei der eine enorme Verminderung der Zahl der Blutplättchen ganz oder teilweise ätiologisch ist. In seiner schweren Form zeigt es Purpura — Petechien oder Ekchymosen —, Hämorrhagien von den Schleimhäuten und eine Neigung zu prolongierten Blutungen nach allen Gefäßverletzungen bei normaler Gerinnungszeit des Blutes und Bildung eines festen, nicht sich retrahierenden und Serum auspressenden Blutkuchens. Alle seine sieben Fälle hatten gegenüber der Norm von 200 000—400 000 Blutplättchen Werte unter 10 000 und in der Regel unter 1000. Die leichten Verlaufsbilder mit Blutplättchenzahlen zwischen 20 000 und 65 000 sind durch Ekchymosen schon bei leichten Verletzungen und Epistaxis charakterisiert; auch hier ist die Koagulationszeit normal, die Retraktilität des Blutkuchens ist vermindert. Obige Krankheitszeichen können sich mit Wiederanstieg der Blutplättchenmenge verlieren. In zwei Fällen wurde eine rascheste Besserung durch direkte Bluttransfusion erzielt. Bei Kaninchen ließ sich die Krankheit durch Verringerung der Blutplättchen mit Hilfe von Diphtherietoxin und in milder Form durch wiederholte Benzolinjektionen hervorrufen; sie hielt an, bis sich die Blutplättchenzahl wieder hob. — Es handelt sich bei dieser Purpura haemorrhagica nicht um ein selbständiges Leiden, sondern ein Symptom, das sehr verschiedene Affektionen, Leucaemia lymphocytica, hämorrhagische Blattern, Tuberkulose, Nephritis, Benzolvergiftung, aplastische Anämie und Diphtherie begleiten kann.

F. Reiche (Hamburg).

---

28. M. J. Perkins. Diphtheritic serum used to controll bleeding in a hemophilie. (Journ. of the Americ. med. assoc. 1912. Okt. 26.)

Bei einem 16jährigen Bluter, der aus einer unbedeutenden Wunde im Zahnfleisch seit 90 Stunden blutete, gab P. eine Injektion von 3000 Einheiten Diphtherieheilserum, da kein anderes Serum zu erlangen war. Alsbald wurde die Blutung

geringer, so daß sie sich durch Kompression leicht beherrschen ließ. Hinterher bekam der Pat. noch einige Male Kalziumlaktat, bis keine Nachblutung mehr erfolgte. Classen (Grube i. H.).

29. F. Märtz (Bukarest). Die Behandlung der Purpura mittels subkutaner Einspritzungen von Pepton Witte. (Spitalul 1912. Nr. 8.)

Der Verf. beschreibt Fälle von Purpura haemorrhagica aus der Klinik Buicliu, bei welchen nach Fehlschlagen aller sonst gebräuchlichen Mittel, subkutane Einspritzungen von 5%iger Peptonlösung (mit 1/2% Kochsalzzusatz) nach der Methode von Noll und Herry in kurzer Zeit Heilung herbeiführte. Man macht Einspritzungen von 5—10 ccm alle 3—5 Tage. E. Toff (Braila).

30. P. P. Smirnoff (Moskau). Die Anwendung des Salvarsans bei Febris recurrens. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 16.)

Die Wirkung des Salvarsans konnte auf der Febris recurrens-Abteilung des städtischen Basmann'schen Hospitals in Moskau an 240 Fällen erprobt werden. In 201 Fällen wurde das Mittel mit promptem Erfolge intravenös injiziert. Von diesen hatten 8,45% Rezidive; dabei wurden nur in 2,48% noch Spirochäten im Blute gefunden, bei den übrigen waren sie nicht mehr nachweisbar. Diese letzteren hatten regelmäßig nur noch den einen Anfall, während die Rezidive mit positivem Spirochätenbefund und wie nichtbehandelte Fälle verliefen. Verf. kommt zu dem Schluß, daß das Salvarsan bei intravenöser Anwendung ein sicheres Mittel gegen Rückfallfieber darstellt und bei keiner anderen Krankheit eine derartige schnelle bakterizide Wirkung entfaltet. Mannes (Weimar).

31. L. B. Bates (Ancon). The Wassermann test in the tropics. (Arch. of internal med. 1912. November.)

Von den Bemerkungen über die Wassermannreaktion in den Tropen sei hier wiedergegeben, daß die Malariainfektionen sie in der von Noguchi modifizierten Form nicht beeinflußten, daß die allerdings spärlichen Fälle von Filariasis, Gelbfieber, Schwarzwasserfieber und Amöbendysenterie alle negative Resultate geben, während sie bei zwei unter drei Fällen von unkomplizierter Framboesie positiv ausfiel. Eine Reihe von Erkrankungen an multipler entzündlicher Arthritis, zum Teil mit Erguß, wurde durch diese Reaktion und das Ergebnis der spezifischen Behandlung als luetischer Natur erkannt. F. Reiche (Hamburg).

32. Fusio. Il 606 nella infezione malarica. Gazz. degli osped. e delle clin. 1912. p. 137.)

F. glaubt im Hospital des Malariadistriktes Grocieto die Beobachtung gemacht zu haben, daß die Malariaparasiten der Sommer-Herbstform durch 606 nicht beeinflußt werden und man zu ihrer Beseitigung zum souveränen Malariamittel greifen muß.

Dagegen aber scheint 606 einen sicheren Einfluß auf Verhinderung der Rezidive der Sommer-Herbstformen zu haben. Hager (Magdeburg-N.).

33. M. Tuschinsky. Über die Behandlung der Malaria mit Salvarsan. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 12.)

Verf. kommt auf Grund seiner Beobachtungen an 77 mit Salvarsan behandelten Malariafällen zu dem Ergebnis, daß das Salvarsan bei der Tertiana die Anfälle

prompt unterbricht und bei intravenöser Anwendung einer Dosis von mindestens 0,5, die nach 10 Tagen wiederholt werden muß, ein ziemlich zuverlässiges Heilmittel darstellt. Rezidive wurden nur in sechs Fällen beobachtet, von denen fünf nur eine einmalige Dosis erhalten hatten. Die Quartana und die tropische Form der Malaria können durch Salvarsan nicht geheilt werden.

Mannes (Weimar).

---

34. W. E. Deeks. A preliminary report on a hitherto unrecognized six-day fever in Ancon, canal zone. (Journ. of the Americ. med. assoc. 1912. Oktober 26.)

Eine eigenartige Infektionskrankheit, die D. bei sechs Angestellten am Panamakanal beobachtete, bot folgende Symptome: sie war ansteckend, jedoch nur im Inkubationsstadium, das 10 Tage dauerte; sie begann mit Schüttelfrost und Fieber und verlief in 6 Tagen unter allmählichem Nachlaß der Temperatur; das Allgemeinbefinden war, abgesehen von den Begleiterscheinungen des Fiebers, nicht gestört; die Heilung erfolgte ohne Nachwirkungen; die Milz war geschwollen und der Harn enthielt etwas Eiweiß.

Von Malaria, Influenza, Typhus und Paratyphus war die Krankheit durch das Fehlen aller für diese Krankheiten charakteristischen Symptome deutlich verschieden. Im Blute waren keinerlei Organismen nachweisbar; Chinin hatte auf den Verlauf der Krankheit keinen merklichen Einfluß.

Es handelte sich offenbar um eine sonst noch nicht beschriebene Infektionskrankheit, die sich allmählich im Gebiet des Panamakanals weiter auszubreiten schien.

Classen (Grube i. H.).

---

35. Aldo Castellani (Ceylon). Über »Sprue«. (Rivista critica di clinica med. Nr. 35. Anno XIII. Firenze 1912. Aug. 31.)

Diese Krankheit ist in Ceylon sehr verbreitet, so daß sie auch »Ceylon sore mouth« genannt wird; sie kommt in Indien, China, auf den Philippinen, den Antillen häufig vor, sporadisch überall auch in Europa. Andere Namen sind: Diarrhoea alba, Diarrhoea endemica, Aphtoides chronica, tropische Aphte, Impetigo primarum viarum, Psilosis linguae et mucosae intestini u. a. m. Pathologisch-anatomisch erweist sich die Krankheit als eine progressive Atrophie aller Schleimhäute und Drüsen des Verdauungstraktus, bei der Zunge beginnend und bis in das Darmrohr sich erstreckend. Die Ätiologie ist noch dunkel. Als Ursache werden Bakterien, Protozoen oder Xyphomyzeten angenommen. Die Krankheit beginnt mit leichten Verdauungsbeschwerden, welche längere Zeit, auch Jahre, andauern können; dann kommen Schmerzen auf der Zunge dazu, die sich namentlich beim Genuß scharfer Speisen fühlbar machen. Die Zunge zeigt glatte, glänzende, vom Epithel entblößte Stellen, namentlich an der Spitze, aber niemals echte Geschwüre. Zu gleicher Zeit treten in vielen Fällen Darmerscheinungen auf als Anfälle von Diarrhöe, erst nur morgens und ohne Schmerzen; nachher kann die Diarrhöe den ganzen Tag lang dauern. Anfangs ist der Stuhl nur flüssig, sonst normal, dann wird er grau oder ganz weiß, nicht fäkal riechend, sehr reichlich und oft schaumig, von saurer Reaktion. Der Kranke wird sehr mager und bekommt ein kachektisches Aussehen. In diesem Stadium geht er zugrunde, wenn er nicht nach Europa geschickt wird und einer strengen Diät sich unterzieht. Das Beste ist Milchdiät. Die Krankheit hat einen sehr protrahierten Verlauf und führt, wenn der Befallene in den Tropen bleibt, sicher zum Tode. Geht er nach Europa

oder in Gegenden mit gemäßigtem Klima, bevor die Krankheit ganz ausgesprochen ist, und unterzieht er sich strenger diätetischer Behandlung, ist Heilung sehr wahrscheinlich. Eine medikamentöse spezifische Behandlung gibt es nicht.

G. Wild (Rom).

---

36. Pellagra (Illinois). Condensed report of the Illinois pellagra commission. (Arch. of internal med. 1912. August u. September.)

Es handelt sich um den kondensierten Bericht der Pellagrakommission in Illinois, wo die Krankheit Mitte 1909 zuerst nachgewiesen wurde. Bis September 1911 kamen in gleicher Verteilung bei Männern und Frauen 408 Fälle in Hospitalbehandlung, von denen 189 oder 46% starben. Das durchschnittliche Alter von 258 Pat. war 53,7 Jahre, der jüngste zählte 22, der älteste 93. Über den Krankheitsverlauf, die klinischen und pathologischen Befunde, über die Rezidive und die Verteilung der Fälle werden ausführliche Daten mitgeteilt, ferner über die Darmbakterien und -protozoen der Erkrankten, über serologische und Agglutinations- und Komplementfixations-Beobachtungen und die Veränderungen im Blutbilde. Alle Versuche, die Krankheit bei Affen zu erzeugen, schlugen fehl. Dem Ernährungsmodus der Ergriffenen sind eingehende Studien gewidmet und Vergleiche zwischen verschieden ernährten Kranken mitgeteilt. Die Beziehungen zu Mais, insbesondere verdorbenem Mais und zu Insekten, vor allem Fliegenarten, als Überträger der Krankheit werden erwogen. Zum Schluß wird die Überzeugung formuliert, daß Pellagra auf Infektion mit einem lebenden Mikroorganismus beruht und daß dessen Ansiedlungsort vielleicht der Darmkanal ist; die Ansteckung mag durch eine unzureichende Menge von animalem Eiweiß in der Nahrung gefördert werden. F. Reiche (Hamburg).

---

37. H. Fraser and A. T. Stanton. The prevention and cure of beri-beri. (Lancet 1912. Oktober 12.)

F. und S. vertreten aufs neue (dies Zentralbl. 1911. Nr. 26) ihre Ansicht, daß Reis durch zu starkes Schälen eine Eigenschaft gewinnt, die zu Beri-beri führt, wenn er das alleinige oder das Hauptnahrungsmittel bildet. Er ist schon durch die Inspektion vom gesunden Reis im allgemeinen zu unterscheiden, ein weiteres Unterscheidungsmittel ist in der unschwer auszuführenden Bestimmung des Gehalts an Phosphorpentoxyd — das im übrigen in der Ätiologie der Krankheit keine Rolle spielt — gegeben, da der unschädliche, nur vom Perikarp befreite Reis mehr als 0,4% davon enthält, jener aber beträchtlich viel weniger. Ein unschädlicher Reis kann durch falsche Zubereitung — Kochen mit Dampf unter Druck — ferner ebenfalls gesundheitsschädlich werden. Bei Hühnern kann man durch Verfüttern von poliertem Reis Polyneuritis erzeugen, die ausbleibt oder wieder zu heilen ist, wenn ihnen alkoholische oder wäßrige Extrakte aus den Reisschalen verabreicht werden. F. und S. glauben, gleiche auch in der menschlichen Therapie verwenden zu können. — In die Hospitäler der Vereinigten Malaiischen Staaten wurden 1911 5340 Beriberikranke aufgenommen, fast ausschließlich Chinesen; deren Gesamtbevölkerung beträgt 433 244. F. Reiche (Hamburg).

---

38. Missiroli. La fissazione del complemento nella febbre mediterranea. (Policlinico, sez. med. 1912. September.)

M. veröffentlicht aus Sassari seine Beobachtungen über das Mittelmeerfieber.

Im Blute der Maltafieberkranken gibt es spezifische Ambozeptoren, welche nachzuweisen sind durch Fixation des Komplements.

Indessen geschieht diese Fixation nicht immer in der gleichen Weise bei Stämmen des Maltafiebermikrokokkus verschiedener Provennienz, sondern es gibt Stämme, welche eine fixierende Eigenschaft noch für Antikörper dritter Ordnung zeigen und solche, welche diese Eigenschaft in viel geringerem Maße zeigen.

M. fand in Übereinstimmung mit Pulvirenti und im Gegensatze zu Sicre, daß die Quantität der fixierenden Schutzstoffe im Verhältnis zur Quantität der Agglutinine steht.

Leider aber bietet die Fixation des Komplements in der Praxis wenig Vorteil in bezug auf die Diagnose, da es, wie M. auch schon bei der Serumagglutination feststellen konnte, beträchtliche Verschiedenheit in den Antigenen verschiedener Stämme gibt, welche das Resultat unsicher und trügerisch machen können.

Hager (Magdeburg).

---

39. T. H. Wright and W. Allan (Charlotte). „Low fewer“. (Arch. of internal med. 1912. Oktober.)

W. und A. beschreiben als »low fever« oder Wilmington'sches Fieber Fälle von leicht gesteigerter Temperatur bei geistig und körperlich überanstrengten Menschen, drei Männern und sechs Frauen im Alter zwischen 15 und 40 Jahren; bei allen bestand Gewichtsverlust, sekundäre Anämie und herabgesetzer Muskeltonus neben allgemeinen Ermattungssymptomen, die somatische Untersuchung einschließlich Pirquetreaktion war allemal negativ. Die Körperwärme stieg über Tag bis gegen 38° oder etwas darüber, nachts war sie nicht erhöht. Ursächlich scheint eine allgemeine funktionelle Depression mit gestörter Wärmeregulierung zu sein. Sie tritt im allgemeinen nur in der heißen Jahreszeit auf, kann sich aber auch in chronischer Form durch den Winter hinziehen.

F. Reiche (Hamburg).

---

40. A. Jürgens (Warschau). Zur Skleromfrage in Rußland. (Wien. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 51.)

Die Untersuchungen und Umfragen des Verf.s erstrecken sich auf die russischen Ostseeprovinzen, auf das Gouvernement Grodno (Littauen) und auf Warschau. Das erstgenannte Gebiet ist zweifellos bisher frei geblieben von Rhinosklerom (bis auf eine Einwanderung). Von den zwei, in Grodno in den letzten 3 Jahren beobachteten Fällen führt Verf. die Krankengeschichten an. In Warschau wurden ebenfalls zwei typische Fälle gesehen und untersucht.

Ernst Seifert (Würzburg).

---

41. Hahn. Die Serodiagnose der Echinokokkusinfektion. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 27. p. 1483.)

Die Komplementbindungsmethode nach Ghedini ist bei positivem Ausfall der Reaktion beweisend für eine Infektion mit Taenia echinococcus oder Taenia saginata. Ein positiver Ausfall spricht also nur dann für Echinokokkose, wenn bei dem Pat. eine Infektion mit Taenia saginata auszuschließen ist.

Als Antigen erwies sich der wäßrige Blasenauszug als am besten geeignet.

Ein negativer Ausfall der Kemplementablenkungsmethode bei sicherer Echinokokkose kommt vor. Die frühere negative Reaktion wurde in einem der beobachteten Fälle 14 Tage nach dem operativen Eingriff positiv.

F. Berger (Magdeburg).

---

42. J. B. Slattery (London.). Actinomycosis occurring in tuberculous subjects. (Lancet 1912. Oktober 19.)

Je ein Fall von Aktinomykose der Leber, der Brustwand und der Kieferdrüsen. In allen drei war die Tuberkulinreaktion positiv. Jodkali in großen Dosen — der eine Pat. erhielt zuhöchst 8,0 g binnen 24 Stunden — erwies sich von hohem therapeutischen Wert. F. Reiche (Hamburg).

43. M. Hartmann en H. J. M. Schoo. Über Blastosporidiose. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. II. 105—16.)

Ein 42jähriger Potator erkrankte nach 14tägigem Unwohlsein ziemlich plötzlich unter typhoidähnlichen Erscheinungen; bis vor 2 Jahren hatte er in Brasilien gewohnt, dann war er als Hafenarbeiter in Holland tätig gewesen. Leber und Milz stark vergrößert; in der Nabelgegend große Geschwulst. Nach 2 Monaten zahlreiche erbsengroße, subkutan schmerzlose, leicht verschiebbare, zum Teil Geschwüre bildende, mit Staphylokokkeneiter gefüllte Knötchen. Nach dem $2^1/_2$ Monate später erfolgten Tode ergab die Autopsie eine vor allem in der Milz vorherrschende Parasitose, und zwar ein Protozoon mit relativ komplizierter Fortpflanzungsweise; der blastulaähnliche Bau der Schizonten berechtigte die Verff., diese Parasiten mit dem Namen Blastosporidien anzudeuten; dieselben stehen dem Ichthyosporidium noch am nächsten. Die zahlreichen jugendlichen Parasiten werden entweder in Bindegewebszellen oder in Leukocyten aufgenommen; der Wirt wird als Nährstoff verwendet, so daß der Kern pyknotisch zugrunde geht; die einzelnen Herde werden von Infiltraten polynukleärer Zellen mit erheblicher Eosinophilie umgeben; ein dem tuberkulösen ähnliches Granulationsgewebe kommt zustande, in welchem die neu gebildeten Elemente jedesmal durch neue Parasiten zerstört werden, so daß zahlreiche Fremdkörperriesenzellen entstehen.

Zeehuisen (Amsterdam).

44. J. H. Kuyjer. Sporotrichose. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. II. p. 1745—62.)

Klinische und serologische Ausführungen über die hauptsächlich in Frankreich und England, weniger in Deutschland, noch gar nicht in den Niederlanden wahrgenommenen Erkrankungen. Zeehuisen (Amsterdam).

45. K. Vymola. Cladothrichosis laeunaris tonsillarum et pharyngis. (Casopis lékaruo ceskych. 1912. Nr. 34. p. 1045.)

Der Autor publiziert acht Fälle der unter verschiedenen Namen beschriebenen und zumeist der Leptothrix buccalis als Erreger zugeschriebenen Affektion der Mandeln und des weichen Gaumens und seiner Umgebung. Es handelte sich durchweg um schlecht genährte Individuen; bei vier Fällen wurde ein positiver Lungenbefund erhoben. Beruf, Alter und Geschlecht spielten keine Rolle. Bakteriologisch wies man fast konstant koryneartige (mit dem B. keratosus Vysokovic identische) Bakterien und außerdem fast stets noch Cladothrix nach. V. bezeichnet daher die Affektion als Cladothrichosis keratosa, gibt aber zu, daß auch andere Mikroorganismen noch in Betracht kommen dürften. Die Entstehung dieser Affektion erklärt V. teils durch Hyperämie, die zu einer Proliferation und Keratinisierung des Epithels führen dürfte (analog den Koplik'schen Flecken), teils durch eine bakteriochemische Wirkung. Experimentelle Untersuchungen sind im Zuge. Therapeutisch bewährten sich am besten Pinselungen mit 5‰iger Sublimatlösung. G. Mühlstein (Prag).

46. E. Aron. Liegekuren für unbemittelte Rekonvaleszenten und chronisch Kranke. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 42.)

Der Verf. wünscht die Erlaubnis der städtischen Behörden dafür, daß in großstädtischen Parkanlagen an bestimmten geschützten Stellen zur Benutzung für Rekonvaleszenten und chronisch Kranke Liegestühle aufgestellt werden dürfen, die gegen geringe Bezahlung an Pat., die ein entsprechendes ärztliches Zeugnis beizubringen hätten, vermietet werden. Der Verf. möchte damit auch Unbemittelten die Ausführung von Liegekuren ermöglichen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

47. A. L. Soresi. Blut als therapeutisches Agens. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 44.)

Beschreibung eines kleinen Apparates, der es ermöglicht, die Arterie des Spendenden und die Vene des Empfangenden unmittelbar miteinander zu verbinden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

48. A. Münzer. Zur prinzipiellen Begründung der Organotherapie. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 43.)

Der Verf. rät, für organotherapeutische Zwecke nur »aktivierte« Blutdrüsen zu verwenden, d. h. solche, deren Sekretionsfähigkeit bereits intra vitam durch Ausschaltung des entsprechenden antagonistischen Organs gesteigert wurde.

Lohrisch (Chemnitz).

---

49. F. C. Mc Lean (Portland). Organic jodin preparations, their pharmacology and therapeutic value. (Arch. of internal med. 1912. November.)

Nach den Untersuchungen Mc L.'s über die chemische Natur der organischen Jodverbindungen, ihre Absorption und Ausscheidung, ihre Verteilung im Körper, ihre physiologische Wirkung und klinische Wirksamkeit sind diesen Stoffen mit Ausnahme der Thyreoidverbindungen spezifische Eigenschaften in Krankheitszuständen abzusprechen. Ein Vorteil der Jodeiweißpräparate ist, daß sie Magenirritationen vermeiden. Sind sie sehr beständig, so werden sie anscheinend nicht ganz im Körper gespalten und deshalb schlecht ausgenutzt, während die weniger beständigen Verbindungen den Jodalkalien nicht überlegen sind. Die den Magen in der Regel nicht reizenden Jodverbindungen mit Fetten und Fettsäuren, die langsam und stetiger gespalten werden, scheinen von Nutzen zu sein, wo es auf eine dauernde Wirkung geringer Jodmengen ankommt, also bei Affektionen wie Arteriosklerose, Bronchialasthma und Bleivergiftung.

F. Reiche (Hamburg).

---

50. A. Stühmer. Klinische Erfahrungen mit Neosalvarsan. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 21.)

Neosalvarsan, ein Kondensationsprodukt des formaldehydsulfoxylsauren Natrons aus Salvarsan, wurde auf der Luesabteilung des Krankenhauses Sudenburg-Magdeburg an 340 Pat., die insgesamt ca. 1400 Injektionen erhielten, erprobt. Es besitzt dem Altsalvarsan gegenüber den Vorteil leichter Löslichkeit und neutraler Reaktion der Lösung. Der dadurch bedingte Fortfall des Natronlaugenzusatzes schaltet eine ganze Reihe Gefahren, sowie auf das Alkali zurückzuführender Nebenwirkungen des Altsalvarsans aus. Das Mittel, welches 66%

Salvarsan enthält, wird in Dosen bis zu 1,5 gut vertragen, gestattet demnach die Zufuhr fast doppelt so großer Salvarsanmengen als bisher. Besondere Vorsicht in der Dosierung ist bei Anzeichen einer spezifischen Meningitis (Kopfschmerzen!) oder sonstiger nervöser Erkrankungen, die möglicherweise mit der syphilitischen Infektion in Verbindung stehen könnten, geboten. Die beim Altsalvarsan als Nebenwirkungen beobachteten vasomotorischen Störungen und Kollapse traten, vermutlich wegen der neutralen Reaktion, gar nicht, die Durchfälle nur sehr selten und in ganz geringem Maße auf. Temperatursteigerungen dagegen konnten in frischen primären und sekundären Fällen trotz Anwendung frisch destillierten und sterilisierten Wassers bei der ersten Injektion nicht immer vermieden werden, ein Beweis, daß nicht alle Temperatursteigerungen nach Salvarsaninjektionen auf den sogenannten Wasserfehler zurückgeführt werden können. Vermutlich sind in diesen Fällen die Zerfallsprodukte der in den Herden abgetöteten Spirochäten die Ursache der Temperaturerhöhung. Die bei großen Dosen etwas häufiger beobachteten Arzneiexantheme verliefen durchweg ohne dauernde Schädigung. Die Wirksamkeit des Mittels bezüglich des Rückganges der Krankheitserscheinungen und des Verschwindens der Spirochäten kommt der des Salvarsans mindestens gleich. Bei intramuskulärer Anwendung sind die Reizerscheinungen erheblich geringer.

Mannes (Weimar).

---

51. R. Krefting. Ist Neosalvarsan ein ebenso gutes Antisyphilitikum wie Salvarsan? (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 45.)

Die Wirkung des Neosalvarsans auf die klinischen Symptome scheint in gebräuchlichen Dosen nicht hinter der Wirkung des Salvarsans zurückzustehen. Die Wirkung auf die Wassermann'sche Reaktion scheint dagegen im Vergleich zum Salvarsan unsicherer zu sein. Es sollte daher dem Salvarsan nicht vorgezogen werden, jedenfalls nicht bei abortiver Syphilisbehandlung.

Lohrisch (Chemnitz).

---

52. Wolff Mulzer. Zur Kasuistik der Behandlung der Syphilis mit Neosalvarsan. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 31. p. 1706.)

Das Neosalvarsan ist selbst bei hohen Dosen viel weniger spezifisch wirksam als das Salvarsan, außerdem haften ihm auch nach verhältnismäßig kleinen Dosen schwere toxische Nebenwirkungen an, und zwar in weit höherem Maße als dem Salvarsan. So wurde von den Verff. in 14 Fällen Kopfschmerz, starkes Erbrechen und Durchfall, in 4 Fällen ein ausgebreitetes Arzneiexanthem, in 2 Fällen Herpes labialis, in 1 Falle ein mehrere Tage andauernder Schmerz in der linken Wade, in einem besonders ungünstig verlaufenen Falle schwere hämorrhagische Nephritis, komplette Lähmung der unteren Extremitäten mit Sensibilitätsstörungen und Dekubitus beobachtet. Aus diesen Gründen sehen sich die Verff. veranlaßt, von einer weiteren Verwendung des Neosalvarsans in der Straßburger Klinik Abstand zu nehmen.

F. Berger (Magdeburg).

---

53. E. Freifeld. Zur Frage der Anwendung des Antiformins bei der Arsenbestimmung im Harn nach Salvarsaninjektion. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 44.)

Der Verf. empfiehlt für die Arsenbestimmung im Harn, die organischen Substanzen mit Antiformin zu zerstören und dann nach der Methode von Berzelius-Marsch weiter zu verfahren. Da man den Kranken wiederholte Salvarsaninjek-

tionen machen muß, ist es unumgänglich nötig, über eine schnelle und vom klinischen Standpunkt aus genügend genaue Methode zur Bestimmung des Zeitpunktes der gänzlichen Ausscheidung des Salvarsans aus dem Organismus zu verfügen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

54. F. A. Steensma. Einige therapeutische Verwendungsarten des Kalziumchlorids. (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1912. II. p. 1623—1626.)

Die Heilung einiger Fälle von Urticaria, Lupus erythematosus, Zahnfleischblutungen, nach Behandlung mit $CaCl_2$ (zu 2 g täglich in wäßriger Lösung mit Zucker) soll nach S. in dem Sinne gedeutet werden, daß die bei diesen Affektionen mitunter vorhandene ätiologisch wichtige Herabsetzung des Kalkgehaltes der Gewebe, vielleicht auch des Blutes, durch die Verabreichung etwaiger Kalksalze beseitigt wird, analog der Heilung diabetischer Furunkulose durch die Verabreichung einer zuckerfreien Nahrung. Theoretisch sollte der Anstellung der Kalkbehandlung die Bestimmung des Kalkgehaltes im Blute (nach Voorhoeve, Biochem. Zeitschrift XXX, XXXII) vorangehen. Zeehuisen (Amsterdam).

---

55. C. F. Burnam (Baltimore). An experimental investigation of the value of hexamethylenamin and allied compounds. (Arch. of internal med. 1912. Oktober.)

Untersuchungen der Galle (an Pat. mit Gallenfisteln), des Speichels und Sputums und — in einem Falle — der Zerebrospinalflüssigkeit ergaben, daß selbst nach hohen Dosen von Hexamethylenamin nur Spuren dieses Mittels oder von Formaldehyd sich in ihnen mit der Hehner'schen Probe nachweisen ließen. So kann es nicht zur Behandlung oder Prophylaxe von Infektionen der Gallengänge, der Bronchialwege oder des Zerebrospinalsystems verwendet werden. Anders steht es mit den Harnwegen. Hier ergab sich ferner überall da ein guter Erfolg, wo freies Formaldehyd im Harn nachgewiesen werden konnte; die einfach auszuführende Phenylhydrazinnitroprussidprobe zeigt letzteres an, sie ist daher ein Fingerzeig für die Dosierung des Mittels und eine Prüfungsmethode auf die Wirksamkeit von Formaldehydverbindungen. F. Reiche (Hamburg).

---

56. R. Topp. Über Aleudrin, ein neues Sedativum und Einschläferungsmittel. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 47.)

Das von der chemischen Fabrik Dr. Bruno Beckmann-Berlin in den Handel gebrachte Präparat ist der Karbaminsäureester des α-α-Dichlorisopropylalkohols. Es kommt in Tabletten à 0,5 g in den Handel. Nach Dosen von 1,0 bis 1,5 g tritt 4—7stündiger Schlaf ein. Die Pat. fühlen sich nach dem Erwachen völlig frisch. Brauchbar erwies sich das Mittel bei Neuralgien, bei Tabikern mit lanzinierenden Schmerzen, sowohl als schmerzlinderndes wie als schlafbringendes Medikament; ebenso wurde es mit deutlichen Erfolgen in refracta dosi (0,5 g 3 bis 4mal täglich) als Sedativum bei manischen Erregungszuständen, bei Delirium alcoholicum und bei Aufregungszuständen im Anschluß an Entziehungskuren verordnet. Gerade hier scheint eine Hauptdomäne seiner Verwendung zu liegen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

57. C. Bachem. Über einige neue Thymolderivate. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 44.)

Thymacetol und Aethoxypropionsäure-Mentholester und ein Gemisch dieser beiden Körper sind praktisch brauchbare Lokalanästhetika.

Lohrisch (Chemnitz).

---

58. P. H. M. Travaglino. Über den Einfluß des Tiodins auf den Organismus. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. II. p. 1665 bis 1678.)

Die Blutdruckbestimmung nach Riva-Rocci-Deneke mit Recklinghausen'scher Manschette ergab bei jüngeren normalen Personen 105—116 mm, bei älteren, anscheinend gesunden Arteriosklerotikern 125—140 mm Hg. Differenzen für die Tageszeiten konnten nicht eruiert werden. Bei 7 hochgradig arteriosklerotischen Personen der Irrenanstalt Meerenberg mit dem Cramerschen Trias: Schwindel, Kopfschmerz und Gedächtnisschwäche, im Alter von 55 bis 76 Jahren wurde vor, während und nach einer Tiodinkur — 20 Injektionen subkutan innerhalb 7 Wochen, zu je 200 mg — zahlreiche Bestimmungen angestellt. Nach den Injektionen klagten 6 Personen über Schmerzen, bei drei derselben traten schmerzhafte Infiltrate auf; Sehnenreflexe, Pupillenreaktion und psychische Erscheinungen boten keine Besserung dar, die subjektiven Erscheinungen blieben unverändert, nur wurde der Blutdruck allmählich niedriger; letztere Wirkung hielt sich längere Zeit, vor allem bei den hohe Zahlen darbietenden Kranken. Für die Behandlung dieser psychischen Krankheitserscheinungen ist das Mittel also nach Verf. wertlos; indessen möchte dasselbe nach seiner Meinung wegen der blutdruckerniedrigenden Wirkung bei Pat. mit apoplektischem Habitus, bei Nikotinvergiftungen, bei denjenigen Krankheiten, bei denen die Erhöhung des Blutdrucks als ernste Erscheinung aufgefaßt werden muß, sich nützlich erweisen.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

59. Bach Strauss. Beiträge zur Atophanbehandlung. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 31. p. 1714.)

Durch das Atophan wird die Harnsäureausscheidung erhöht, der Blutdruck scheint unter seiner Einwirkung etwas zu sinken. Eine nierenreizende Wirkung durch das Atophan konnte in keinem Falle, nicht einmal bei zwei Pat. mit Schrumpfniere, beobachtet werden. Das subjektive Allgemeinbefinden wurde in allen Fällen durch das Mittel günstig beeinflußt. Über die physiologische Wirkungsweise des Atophans kann noch kein einwandfreier Aufschluß gegeben werden; wahrscheinlich ist der Angriffspunkt der Atophanwirkung in der Niere selbst zu suchen derart, daß das Atophan die durch die Niere gehemmte Ausscheidung der Harnsäure befördert.

F. Berger (Magdeburg).

---

60. C. W. Broers und H. Offerhaus. Fleischvergiftung. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. II. p. 682—68.)

Epidemisches Auftreten einer durch geräuchertes Fleisch hervorgerufenen febrilen Vergiftung mit Bauchschmerzen und Diarrhöe. Mit Hilfe des Seitz'schen künstlichen Lackmusserums wurde die Anwesenheit des Gärtner'schen Bac. enteritidis im genossenen Fleisch sichergestellt, so daß auch nach Verff. dieses Seitzsche Serum eine wertvolle Bereicherung der differentiellen Diagnostik des Typhus- und Enteritidisbazillus ist. Derselbe Bazillus wurde in den Stühlen der betreffenden

Pat. vorgefunden und erwies sich bei Ratten und Mäusen als weniger schädlich als beim Menschen. Im Blute der Pat. hatten Züchtungsversuche negativen Erfolg; es fanden sich in denselben aber Agglutinine nicht nur für das von Verff. isolierte Bakterium, sondern auch für das früher eine analoge Epidemie auslösende Gärtner'sche Bakterium. Die Art und Weise der Infizierung des betreffenden Fleisches konnte nicht sichergestellt werden. Zeehuisen (Amsterdam).

---

61. Th. Weyl. Sind bleihaltige Abziehbilder giftig? (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 43.)

W. kommt in einem Gutachten über die eventuelle Schädlichkeit bleihaltiger Abziehbilder zu folgendem Schluß: Die bisher vorliegenden rohen chemischen Untersuchungen lassen sich als Beweismaterial für die Giftigkeit der in Frage stehenden bleihaltigen Abziehbilder nicht verwenden. Es ist vielmehr die chemische Untersuchung durch die allein einen sicheren Aufschluß gewährende biologische Untersuchung zu ersetzen. Lohrisch (Chemnitz).

---

62. L. Kuttner. Über Vergiftungen durch arsenhaltige Tapeten. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 45.)

Durch den Staub arsenhaltiger Tapeten wurde in drei Fällen chronische Arsenvergiftung hervorgerufen, die sich besonders durch chronische Darmkatarrhe und Anämie auszeichnete. Der Verf. fordert auf, in Zukunft bei ätiologisch unklaren Fällen von Anämie und Darmkatarrh an diese Ätiologie zu denken.

Lohrisch (Chemnitz).

---

63. H. J. M. Schoo. Ein nach Einnahme einer sehr geringen Giftmenge erfolgter Fall paralytischer Arsenvergiftung. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. II. p. 239—44.)

Schwerer Fall akuter Arsenvergiftung bei einer 30jährigen schwächlichen nervösen, durch willkürliche partielle Nahrungsabstinenz heruntergekommenen Frau. Der Tod erfolgte am Tage der Einnahme der — als Heilmittel verschriebenen — Fowler'schen Lösung, nachdem zweimaliges Erbrechen stattgefunden hatte, unmittelbar nach Vornahme der Magenspülung und der Applikation des Antidotum arsenici, unter klonischen und tonischen Krämpfen, Mydriasis und Koma. Die auf einmal einverleibte Arsenmenge hatte höchstens 28 mg betragen. Das Vergiftungsbild bot in diesem Falle die »narkotische« oder »paralytische« (van Hasselt) Gestalt dar; indem die Bedingungen zur Auslösung derselben: Körperschwäche, leerer Magen und gelöste Form des Giftes (Fowler'sche Lösung mit aromatischem Wasser 3 g : 27 g) zutrafen. Die in der bisherigen Literatur erwähnte minimale tödliche Arsenmenge betrug 90 mg. Der Fall wird durch sorgfältige Leichenuntersuchung sichergestellt: Arsenspiegel wurden aus Blut, Darminhalt und Leber erhalten, ebenso wie positive Reaktion nach Gutzeit und mikrochemisch. Zeehuisen (Amsterdam).

---

64. F. C. Wood (New York). Poisoning by nitric oxid fumes. (Arch. of internal med. 1912. November.)

Wenn Salpetersäure auf Silber, Kupfer oder Kadmium wirkt, entwickelt sich Nitrogendioxyd (NO), das an der Luft sich zu Nitrogentetroxyd (N_2O_4) umbildet; bei gleichzeitiger Feuchtigkeit entsteht aus ersterem wieder Salpetersäure, aus letzterem Ac. nitricum und Ac. nitrosum. Bringt man starke Salpetersäure mit

organischen Körpern zusammen, so bildet sich Nitrogentrioxyd, das an der atmosphärischen Luft unmittelbar zum Teil in N_2O_4 übergeht. Die in gewerblichen Betrieben vorkommenden Inhalationen selbst kleiner Mengen von solchen Nitrogentetroxyddämpfen führen zu schwersten Lungenerscheinungen mit charakteristischen Alterationen sowohl beim Menschen wie im Tierversuch. W. berichtet über eine eigene Beobachtung mit letalem Ausgang und geht auf die noch nicht sehr reichliche Literatur dieser Vergiftung ein. Seine Experimente an Hunden bestätigten die früheren Ergebnisse Kockel's.

F. Reiche (Hamburg).

---

65. S. Andela. Een geval van acute anilinevergiftiging. (Nederl. Tijdschrift v. Geneeskunde 1912. II. p. 189—190.)

66. C. C. van der Heide. Acute anilinevergiftiging. (Ibid. p. 313—14.)

67. C. de Leeuw. Nog een geval van acute anilinevergiftiging door schoenzwartsel. (Ibid. p. 393—394.)

Der erste Fall betraf einen Schuhmacher: plötzlich auftretender Schwindel und Cyanose, Dyspnoe und Herzklopfen infolge des Arbeitens mit »Phänominal«. Ätiologie des Falles wahrscheinlich Inhalation. Das verwendete Präparat enthielt Anilin und flüchtiges Öl; der eiweißfreie Harn war anilinhaltig. — Die zwei weiteren Fälle traten bei 7 bzw. 10jährigen Kindern nach Schwärzung des Schuhwerks der Trauer wegen auf. Plötzlicher Schwindel, Kopfschmerz und Cyanose bis zu schwärzlichblauer Färbung der Schleimhäute, Somnolenz. Das Präparat war »Pantherschwärze«, die Gebrauchsanweisung war offenbar vernachlässigt, so daß das Öl nicht vor der Verwendung der Fußbekleidung durch leichte Erwärmung und Stehenlassen beseitigt war; sogar die Innenseite der Schuhe und die Hosen sahen schwarz aus. Im Harn konnte Paraamidophenolschwefelsäure vorgefunden werden. Alle Fälle waren — sublata causa — bald geheilt.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

68. Louis Friedman (New York). Temporary toxic amaurosis and paralysis following injection of ethyl alcohol into a chronic empyema seins. (Journal of the Americ. med. assoc. 1912. Nov. 23.)

F. hat in ein chronisches Empyem der Brusthöhle, das mit anderen Mitteln nicht zum Heilen zu bringen war, Äthylalkohol eingespritzt. Nachdem mehrere Einspritzungen gut vertragen waren, bekam der Pat. plötzlich einen Vergiftungsanfall: er war völlig erblindet und an allen Gliedmaßen gelähmt.

Die Vergiftungserscheinungen verloren sich bald, die Lähmungen in $^1/_2$ Stunde, die Blindheit in 1 Stunde; nach 3 Tagen war das Gesicht wieder völlig hergestellt. Das Empyem mußte schließlich durch Rippenresektion zum Heilen gebracht werden.

Classen (Grube i. H.).

---

69. Rühle. Zur Frage der Methylalkoholvergiftung. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 45.)

Der Verf. kommt nach Versuchen an Hunden zu der Ansicht, daß die Kaninchenversuche von Langgard nicht beweisen, daß der Äthylalkohol in großen einmaligen Dosen bedeutend giftiger ist als der Methylalkohol.

Lohrisch (Chemnitz).

Bücheranzeigen.

70. C. Bruhin. Moderne Massage auf anatomisch-physiologischer Basis. Mit Berücksichtigung der schwedischen Heilgymnastik und der Selbstmassage im Anhang. Mit 200 Illustrationen. 200 S. Preis in Leinwand geb. 6 Mk. Olten, Hambrecht, 1912.

Die Dartellung, die der Verf. von seinen Erfahrungen auf dem Gebiete der Massage und der Gymnastik gibt, berücksichtigt auf der einen Seite aufs exakteste die anatomisch-physiologische Basis aller Arten der Massage und versucht auf der anderen Seite, durch eine leichte und klare Technik die Hand des Masseurs zu einem feinfühligen Massageinstrument auszubilden. Zahlreiche vorzügliche Abbildungen unterstützen dieses Bestreben des Verf.s aufs glücklichste. Das Buch ist in erster Linie für den Arzt bestimmt, eignet sich aber auch zur Belehrung des Pat. und des Berufsmasseurs. Lohrisch (Chemnitz).

71. Kolle und Wassermann. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. Zweite vermehrte Auflage. Jena, Gustav Fischer.

Den von uns bereits angezeigten neun ersten Lieferungen ist in rascher Folge ein weiteres Dutzend nachgekommen. Die Hefte enthalten Fortsetzungen und Anfänge zu den sieben Bänden des großen Werkes.

Martin Fischer gibt eine Übersicht über die Methoden der aktiven Immunisierung, einschließlich der Herstellung von Antigenen; ferner über die Methoden der Antikörperdarstellung. Wassermann behandelt die antitoxischen Serumpräparate.

Die Staphylokokkeninfektionen werden von Max Neisser, die Streptokokkeninfektionen von W. von Lingelsheim dargestellt. Die Bakteriologie des Maltafiebers gibt Eyre, die Sporotrichose stellt Gougerot dar, die Trichomyzetosen Petruschky, die Aktinomykose Schlegel, die Madurainfektion Babes, die Tuberkulose Cornet und Kossel.

Die Rotlaufinfektion der Schweine behandelt Preisz, die Geflügelcholera Kitt, die hämorrhagische Septikämie Hutyra.

Einem einleitenden Überblick über den Stamm der Protozoen von Doflein und Köhler folgen ausführliche Berichte über die Malariaparasiten durch Ruge, über die Trypanosomen und Leishmanien durch Martin Mayer.

G. Sticker (Bonn).

72. J. Markuse. Der Rheumatismus, Wesen und Bekämpfung. 3. u. 4. Aufl. München, O. Gmelin, 1912.

Der Verf. behandelt für Laien, namentlich für kranke Laien, das vielgestaltige Krankheitsbild des Rheumatismus, erfreulicherweise ohne allgemein medizinisches Beiwerk. Immerhin wird mancher Arzt berechtigte Bedenken hegen, ob das Heft nicht der Selbstbehandlung des Kranken Vorschub leisten wird. Nach unserer Anschauung sollten therapeutische Darlegungen, die über die Prophylaxe hinausgehen, vor dem breiten Publikum vermieden werden. Sie führen nur selten zu Erfolg; meist ist die Wirkung eine sehr problematische. Gegen den Inhalt des Heftes ist nichts einzuwenden. J. Grober (Jena).

73. F. Albert. Diagnostik der chirurgischen Krankheiten. 10. Aufl. hrsg. von K. Ewald. Wien, A. Hölder, 1912.

Die klassische, wenn auch dem heutigen Chirurgen nicht mehr ganz gewohnte Art der diagnostischen Beurteilung und Beobachtung verleiht dem Buche einen eigenen Reiz. Es enthält im wesentlichen die klinische Diagnostik, keine operative. Das hat dieses Buch jung erhalten. Denn die Methoden der visuellen und palpatorischen Erkennung von Krankheiten haben ihren Wert nicht verloren, sie gewinnen nur darin, wenn die Erfahrungen der besten Fachmänner erhalten bleiben. Das gilt für die interne wie für die chirurgische Diagnostik. Albert's Diagnostik darf deshalb an Wert an die Seite von Trousseau's clinique médicale gestellt werden. Die neuen Methoden werden nicht überflüssig, aber ihr Wert ist ein im wesentlichen akzessorischer und vertiefender Neubau. J. Grober (Jena).

---

74. J. Werner. Venedig und Lido als Klimakurort und Seebad. Berlin, J. Springer, 1912.

W. gibt auf Grund sorgfältiger Zusammenstellungen über Boden- und Wasserverhältnisse und über Klima eine Reihe von Indikationen für Venedigs Seebad. Die Unterlagen stammen aus den besten italienischen Quellen. Es wäre für manches andere Bad recht erwünscht, wenn es ähnliche genaue Angaben besäße, auf denen der Gebrauch des Bades sich aufbaut. J. Grober (Jena).

---

75. R. Zsigmondy. Kolloidchemie. Leipzig, O. Spamer, 1912.

Die Zahl der Beobachtungen auf dem Gebiete der Kolloidchemie wächst täglich. Sie zusammenzufassen, einzuordnen und zu sichten, fällt dem Fernerstehenden schwer. Das Bedürfnis nach Einführungen und Wegweisern ist daher vorhanden. Selten ist eine Einführung dem Charakter als Lehrbuch im besten Sinne so treu geblieben als das Z.'sche Werk, das, jeder Phantasterei fern, die Tatsachen aneinanderreiht und ihr Verständnis in höchst geschickter Anordnung zueinander überleitet. Das Werk ist ein Teil der Fischer'schen chemischen Technologie, aber durchaus verständlich für jeden Naturwissenschaftler, und namentlich dem Mediziner, der sich in das schwierige Gebiet einarbeiten will, wertvoll. Die Behandlung der uns speziell interessierenden Fragen ist natürlich kurz, aber auch hier bietet Z. viel Wichtiges und Originales. Das Werk eignet sich vortrefflich als vorbereitende Lektüre zu Bechhold's »Kolloiden in Biologie und Medizin«. Ein allgemeiner Teil bringt Systematik und Eigenschaften, ferner die heutige Theorie der Kolloide. Der spezielle Teil behandelt die Metallkolloide, die kolloiden Oxyde, Sulfide und Salze, weiter von organischen Kolloiden die Seifen, Farbstoffe und Eiweißkörper.

Bemerkenswert ist die Kunst, mit der jeder Satz des Buches auf seine Bedeutung und auf die Schärfe des Ausdrucks abgestimmt ist.

J. Grober (Jena).

---

76. G. Rosenthal. Kinésetherapie des maladies respiratoires. Paris, F. Alcan, 1912.

R. wünscht eine qualitativ und quantitativ normale Atmung zu erreichen. Sie soll nach ihm durch die Nase erfolgen, an Menge der eingeatmeten Luft genügend sein, sie soll wirklich beendet werden und im Rhythmus erfolgen. Namentlich klagt er die mangelhafte Funktion des Zwerchfells an. Er gibt einige neue Techniken zur Kontrolle der Atmungen, so das »symmetrische Meßband«, das dem

Ref. sehr brauchbar erscheint. Die Atmung in seinem Sinne läßt R. üben. Wir wissen schon lange, was sich damit erreichen läßt. Er wendet Übungsmethode bei den verschiedensten Erkrankungen: Lungentuberkulose, Asthma, Emphysem, Herz- und Lebererkrankungen an.

Das Buch und die Gedanken des Verf.s sind zum mindesten nicht uninteressant. Es ist dringend wünschenswert, daß auch die Nebenzweige der medizinischen Technik vom Arzte ausgeübt und gefördert werden. In Deutschland liegen sie leider noch vielfach in den Händen von Nichtärzten und stehen damit unter der Gefahr des Verflachens. J. Grober (Jena).

---

77. A. W. Meyer. Die Digitalistherapie, ihre Indikationen und Kontraindikationen. 138 S. Jena, Gustav Fischer, 1912.

Das auf die Erfahrungen an der Krehl'schen Klinik sich stützende Buch über die Anwendung der Digitalis am Krankenbett bringt eine historisch kritische Übersicht über die Art der bisherigen Digitalistherapie, wobei aus der Darlegung der Entwicklung der Intoxikationsstellung die Bedeutung der experimentellen Forschung erhellt, und setzt die theoretischen, die physiologischen Grundlagen der Digitaliswirkung auseinander, um dann in den weiteren Kapiteln die Wirksamkeit des Mittels — nur auf die perorale Verwendung wird eingegangen — bei den verschiedenen Arhythmien und den einzelnen Herzfehlern zu erörtern. Dabei wird vorwiegend der praktische Zweck verfolgt und die Diagnostik nicht ausschließlich auf Sphygmograph und Elektrokardiograph zugeschnitten, und gerade deshalb ist diese Abhandlung dem praktischen Arzte besonders zu empfehlen, dem in unseren bisherigen Handbüchern viel zu unsichere und zu allgemeine Anhaltspunkte für die Digitalisbehandlung der verschiedenen Herzfehler und Pulsformen gegeben werden. F. Reiche (Hamburg).

---

78. Engelen und Focke. Die Formulae Magistrales Berolinenses und verwandte Galenika. 69 S. (durchschossen). München, O. Gmelin, 1912.

Vorliegendes Büchlein verfolgt den Zweck, eine bessere Bekanntschaft zwischen dem Arzte und den Magistralformeln anzubahnen. Die Bestandteile der einzelnen Zusammensetzungen werden genannt und dabei der jedesmalige Zweck, die Wirkungsweise usw. der Verordnung angegeben. Selbstverständlich kann und soll das Schriftchen kein Lehrbuch der Pharmakotherapie oder Pharmakologie ersetzen, dagegen will es Ref. scheinen, daß der allzuhäufige Schematismus beim Verschreiben von Magistralformeln nach dem Studium dieses Werkchens etwas eingeschränkt wird. — Besonders brauchbar dürfte das Büchlein für Medizinalpraktikanten sein, die oft mit recht spärlichen pharmakotherapeutischen Kenntnissen die Hochschule verlassen. Bachem (Bonn).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit DR. G. GRUND und DR. H. v. HOESSLIN redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 6. Sonnabend, den 8. Februar 1913.

Inhalt.

Sammelreferat über die bakteriologische Literatur.
(II. und III. Vierteljahr 1912.)

Von

Hans Kathe in Breslau.

(Schluß.)

Kokkeninfektionen.

Verschiedentlich bereits habe ich über Arbeiten berichtet, in denen die Beobachtungen Schottmüller's über das durch den Streptokokkus viridans verursachte Krankheitsbild der Endocarditis lenta volle Bestätigung fanden. Hin und wieder ist jedoch, wie jetzt Lorey (21) mitteilt, der Verlauf der Viridans-Endokarditis ein durchaus anders gearteter. Während die Endocarditis lenta ausgesprochen chronisch ist, sich häufig über viele Monate hinzieht (vgl. voriges Sammelreferat), hat Lorey zwei Fälle von höchst akut verlaufender septischer Viridans-Endokarditis behandelt. Der erste endete tödlich; bei dem zweiten, der in Genesung überging, hatte Salvarsan (0,6 intravenös) einen unverkennbaren günstigen Einfluß. Da bisher überhaupt nur zwei Heilungen bei Viridans-Endokarditis bekannt geworden sind, glaubt Lorey die Salvarsantherapie in solchen Fällen empfehlen zu sollen.

Thalmann (48) beschreibt zwei Fälle von Viridans-Sepsis

ohne Klappenveränderungen. Beide Male lagen Misch- bzw. Sekundärinfektionen vor. Ein Pat. hatte eine Diphtherie, der andere eine durch anaerobe Keime bedingte Phlegmone. Im Blute fanden sich jedoch in beiden Fällen nur Viridans-Streptokokken. Der Streptokokkus viridans trägt seinen Beinamen »Mitior«, der ihm ursprünglich gegeben wurde, also keineswegs immer mit Recht.

Die sogenannte puerperale Saprämie bzw. saprämische Intoxikation ist in der Regel eine echte Infektion und wird sehr häufig verursacht durch den anaeroben Streptokokkus putridus. Schottmüller (38), dem wir diese Kenntnis verdanken, hat nun in letzter Zeit festgestellt, daß in dieser Beziehung noch ein anderer Anaerobier, den er als Staphylokokkus aerogenes bezeichnet, eine bedeutende Rolle spielt. Dieser Mikroorganismus, der sich als Gram- unbeständig erweist, nur auf eiweißhaltigen Nährböden wächst, auf der Blutagarplatte keine Hämolyse bewirkt, ist ein häufiger Scheidenbewohner, auch bei gesunden Frauen. Der Uterus bildet wohl den Ausgangspunkt der Infektion. Schottmüller fand den Staphylokokkus aerogenes bei günstig verlaufendem fieberhaften Abort teils im Uterussekret, teils im Blut. Ferner bei Salpingitis purulenta, Douglasabszeß, Peritonitis purulenta und puerperaler Thrombophlebitis der großen abdominalen Venenstämme. Charakteristisch für das zuletzt genannte Krankheitsbild ist intermittierender Fiebertypus mit häufigen Schüttelfrösten, Anaemia gravis secundaria, Milztumor, übelriechender Ausfluß aus der Cervix und trotz reichlicher Verschleppung der Keime ins Blut keine oder doch sehr seltene Metastasenbildung.

Während zurzeit die Bakteriologie des fieberhaften Abortes Gegenstand lebhafter Diskussion ist, sind die entsprechenden Verhältnisse bei der fieberhaften reifen Geburt noch kaum untersucht. Sachs (32) hat diese Lücke auszufüllen gesucht. Seine Beobachtungen lehren die große ätiologische Bedeutung der hämolytischen Streptokokken für das Fieber intra partum. Während anhämolytische und Viridans-Streptokokken, Colibakterien, Staphylokokken, Pneumokokken, selbst wenn sie in Reinkultur vorhanden sind, kaum zur Infektion führen, falls nicht gleichzeitig begünstigende Momente bestehen, sind die letzteren zur Infektion durch Streptokokken nicht erforderlich; diese brauchen auch keineswegs in Reinkultur vorhanden zu sein. Die Streptokokkeninfektion bzw. das durch sie bedingte Fieber tritt verhältnismäßig schnell ein.

Die Vermutung, daß die Ursache der Rachitis bakterieller Natur sei, ist schon verschiedentlich geäußert, aber noch nicht experimentell begründet worden. J. Koch wurde durch die Beobachtung, daß sich im Epiphysenmark der Knochen von Kindern der ersten Lebensjahre, die an Infektionskrankheiten oder deren Folgezuständen zugrunde gegangen waren, fast regelmäßig Bakterien nachweisen las-

sen, und daß besonders die Rippen dieser Fälle vielfach die ersten Anfänge der rachitischen Knochenstörung zeigen, dazu geführt, dieses Problem im Tierversuch zu studieren. Koch hat zunächst (18) mit jungen Kaninchen im Stadium des Knochenwachstums gearbeitet, denen er intravenös Streptokokken, Pneumokokken, auch Milzbrandbazillen injizierte. Nach Infektion mit Streptokokken, um nur dies hervorzuheben, konstatierte er eine Ansiedlung und starke Vermehrung der Mikroorganismen im Epiphysenmark sowie im Periost und Periochondrium. Im Epiphysenmark werden während der Infektion Antikörper gebildet, unter deren Einwirkung ein starker Zerfall der betreffenden Bakterien eintritt. Die dadurch freiwerdenden Endotoxine führen zur Einschmelzung des Knochens, zur pathologischen Markraumbildung, andererseits verursachen sie eine Wucherung der ossifizierenden Periostzellen. Infolge der gesteigerten Blutzirkulation erleidet der gesamte Knochen Einbuße an Kalksalzen (Kassowitzsches Gesetz), histologische Veränderungen, die denen bei Rachitis durchaus analog sind. Bei weiteren Studien (19) bewährte sich der junge Hund als besonders günstiges Versuchsobjekt. Nach intravenöser Injektion von Streptokokken erkrankten die Tiere mit Gelenkschwellungen, Enteritis und mehr oder minder schweren Allgemeinsymptomen. Die histologischen Veränderungen im Bereiche der Wachstumszone der Knochen auf der Höhe der Infektion entsprechen den bei den Kaninchen beobachteten. Nach spätestens 10 Tagen gehen die Erscheinungen zurück, und Regenerationsprozesse setzen ein. Die starke Hyperämie bedingt eine relative Verarmung der Knochen an anorganischen Bestandteilen. In der Folgezeit entwickeln sich dann Verkrümmungen der langen Röhrenknochen, rachitische Rosenkränze, die, nach den beigefügten Photographien zu urteilen, makroskopisch durchaus an rachitische Deformitäten erinnern. (Die histologischen Untersuchungen stehen noch aus.)

Kubo (20) hat die Kaninchenversuche Koch's mit Staphylokokken wiederholt und ähnliche Veränderungen bekommen. Doch meint er, wenn auch Anklänge an die menschliche Rachitis beständen, so sei doch noch keineswegs überzeugend dargetan, daß sie durch solche Erkrankungsvorgänge hervorgerufen würde.

Wie bei der Diphtherie, so wird auch bei der Meningitis epidemica die epidemiologische Bedeutung gesunder Keimträger vielfach noch nicht genügend gewürdigt. Ein eklatantes Beispiel für ihre Gefährlichkeit liefert die von Thomalla (49) beobachtete und erfolgreich bekämpfte Genickstarrepidemie im Kreise Altena. In drei verschiedenen Orten des Kreises begann sich eine Epidemie zu entwickeln, die von einem gesunden Kokkenträger ihren Ausgang genommen. Die Übertragung hatte teils direkt, teils durch Zwischenschaltung nicht erkrankter Träger, bei denen ebenfalls Meningokokken nachgewiesen wurden, stattgefunden. In 5 Wochen gelang es, die Epidemie

zu unterdrücken, und zwar durch Isolierung und Behandlung der Kokkenträger (8 unter 102 Untersuchten). 8—10mal täglich angewandter Ätherspray auf die Rachenorgane hat sich anscheinend außerordentlich bei der Entkeimung bewährt.

Einen der seltenen Fälle von Gonokokkensepsis im Anschluß an genitale Infektion teilt Rotky (31) mit. Die Affektion führte zu metastatischer Polyarthritis und vorwiegend toxischer hämorrhagischer diffuser Nephritis und endete letal.

Pest.

Die gewaltige Pandemie in der Mandschurei im Winter 1910/11 gab Gelegenheit zu eingehenden bakteriologischen und epidemiologischen Studien, vor allem durch japanische und russische Ärzte, die ihre Beobachtungen jetzt mitteilen.

Die große Bedeutung der Ratten für die Ausbreitung der Seuche ist allgemein bekannt. Bekannt ist ferner, daß bei der Pandemie 1910/11 eine andere Nagerart, die Tabarganen, eine wesentliche Rolle gespielt haben. Nach den Beobachtungen Matsuo's (24) in Mukden kann es aber keinem Zweifel unterliegen, daß die Pest spontan auch auf Esel übertragen wird, und daß gegebenenfalls diese wiederum eine Infektionsquelle für die Menschen bilden. In der Mandschurei werden fast in jedem Hause Esel gehalten.

Toyoda (51) hat ebenfalls zahlreiche Esel und auch einen Hund spontan an Pest erkranken und sterben sehen. Ferner beobachtete er bei einem großen Material nur einen Fall von Bubonenpest, sonst regelmäßig Pneumonien. Er führt dieses eigentümliche epidemiologische Verhalten darauf zurück, daß die Flöhe nicht die Überträger der Bazillen waren. Im Winter findet man Flöhe selten auf Menschen und Ratten. Die enorme Verbreitung, die die Pest 1910/11 in unglaublich kurzer Zeit genommen, war bedingt durch Massenrückwanderungen von Landarbeitern nach ihren Heimatorten und dann durch dicht gedrängtes Zusammenwohnen im Winter. Epidemiologisch interessant ist, daß die Seuche allenthalben zu gleicher Zeit endete. Toyoda sieht darin nicht eine Folge der Bekämpfungsmaßnahmen oder der Virulenzabnahme der Erregerstämme, isoliert im Beginn der Epidemie. Diese waren im Tierexperiment genau so virulent, wie solche, die gegen Ende reingezüchtet wurden; er glaubt die Sanierung vielmehr meteorologischen Einflüssen zuschreiben zu sollen: Der intensiven Sonnenstrahlung mit dem Einsetzen der wärmeren Jahreszeit, der dadurch begünstigten Austrocknung, der besseren Ventilation der Wohnungen usw.

Die Tröpfcheninfektion der Pestbazillen bei Pneumonie wird durch die Dünnflüssigkeit des Sputums sehr begünstigt. Toyoda und Yasuda (50) stellen mit Hilfe der klassischen Plattenmethode Flügge's den vom Munde des Pestpneumonikers ausgehenden Sprühkegel fest und fanden noch 1,10 m vom Munde des Kranken entfernt,

Pestbazillen. Der Einwirkung des Sonnenlichtes, vor allem des direkten, gegenüber erwiesen sich die Pestbazillen im Sputum wenig resistent. Ungleich widerstandsfähiger sind die Pestbazillen in Leichen. Schurupoff (40) stellte dies bei Exhumierungen fest, die er gelegentlich einer Expedition in die Kirgisensteppen ausführte. Noch in 1 Jahr alten Leichen fand er lebensfähige und virulente Pestbazillen. Er hält daher die Vernichtung der Pestleichen durch Verbrennung oder Auflösen in konzentrierter Schwefelsäure für unbedingt erforderlich. Eine weitere Aufgabe seiner Forschungsreise war es, unter den Kirgisen nach ambulatorischen Formen der Pest zu fahnden. Bei mehr als 3000 klinisch untersuchten Personen war das Ergebnis negativ. Ferner stellte er fest (41), daß, abgesehen von den bereits erwähnten Tieren, als Pestüberträger auch Ziesel in Frage kommen, wenigstens in den Steppen des Uralgebietes und des Gouvernements Astrachan.

Verschiedenes (Pyocyaneusinfektion, Influenza und Keuchhusten, Milzbrand, Tetanus usw.).

Der Pyocyaneusbazillus gilt in der Regel noch als harmloser Saprophyt, obwohl aus den letzten Jahren Mitteilungen vorliegen, die an der pathogenen Rolle, die er gelegentlich spielt, keinen Zweifel lassen. Besonders bekannt geworden sind die drei tödlichen Meningitisfälle Schlagenhaufer's, die im Anschluß an Lumbalanästhesie auftraten. In der verwandten NaCl-Lösung wurden Pyocyaneusbazillen nachgewiesen. Daß aber der Pyocyaneus auch unter natürlichen Bedingungen zu tödlichen Infektionen führt, lehren die Beobachtungen E. Fränkel's (7). In 13 Fällen vermochte er durch die bakteriologische Leichenuntersuchung den Mikroorganismus als Todesursache nachzuweisen. 5mal handelte es sich um Integumentinfektionen. Die Prädilektionsstelle ist die Haut vom Nabel bis zur Mitte des Oberschenkels. Es bilden sich scharf umschriebene linsen- bis pfenniggroße, von einem roten Hof umgebene Effloreszenzen, die im Zentrum hämorrhagisch zerfallen (Gewebe morsch, braunrot, nicht blutend, Ansiedlung der Pyocyaneusbazillen in den Gefäßen!). In der Regel werden nur durch andere Krankheiten stark geschwächte Kinder befallen. Zwei weitere Prädilektionsstellen sind der Verdauungstraktus in seinem ganzen Verlauf (Lokalisation besonders im lymphatischen Gewebe) und der Respirationstraktus (hämorrhagische Pneumonie). Charakteristisch ist stets die Ansiedlung der Bazillen in den Gefäßen. Wahrscheinlich erfolgt die Aufnahme der Keime regelmäßig per os bzw. von den Lungen aus; die eventuelle Pyocyaneussepsis ist dann sekundärer Natur.

Die Frage der ätiologischen Bedeutung der hämoglobinophilen (nur auf hämoglobinhaltigen Nährboden gedeihenden) Bakterien, speziell des Influenza- und des Keuchhustenbazillus, hat Scheller (33), der über ausgedehnte Erfahrungen auf diesem Gebiete

verfügt, in einer kritischen Abhandlung erörtert. Nach seiner Überzeugung wird die echte Influenza nur durch den Influenzabazillus veranlaßt. Gegen diese Behauptung spricht weder der Umstand, daß Streptokokken- und Pneumokokkengrippen zur Beobachtung gelangen, noch auch der Nachweis von Influenzabazillen bei nicht Influenzakranken (Bazillenträger). Besonders bei Tuberkulösen ist letzteres der Fall. Im Winter 1906/07, dem Höhepunkt der letzten großen Epidemie, fand Scheller Influenzabazillen in $^1/_3$ aller Phthisikersputen. Im Winter 1907/08, als die Epidemie schon im Abklingen war, nur noch in 10%, gleich nach dem Erlöschen in 3,3% der Fälle; im nächsten Winter überhaupt nicht mehr.

Der Bordet-Gengou'sche Keuchhustenbazillus ist dem Influenzabazillus zwar verwandt, aber nicht mit ihm identisch. Wahrscheinlich ist er für das Entstehen des Symptomenkomplexes des Keuchhustens von ätiologischer Bedeutung; doch ist es eine noch offene Frage, ob der Keuchhusten eine einheitliche Ätiologie besitzt.

Der Intestinalmilzbrand, eine exquisit seltene Affektion, galt bisher als absolut tödlich. Schmidt und Stöber (37) berichten nun über einen Fall, der unter Erscheinungen einer Appendicitis verlief. Das schwer entzündlich veränderte Coecum wurde reseziert. Heilung. Die histologische Untersuchung ergab die Diagnose »Milzbrandkarbunkel mit massenhaften Bazillen«. (Da aber die kulturelle Identifizierung und der Tierversuch fehlen, ist der Fall doch nicht als absolut sicher geklärt zu bezeichnen, obwohl ja die Anamnese für eine Milzbrandinfektion spricht. Ref.)

Eine interessante Beobachtung über sogenannten »idiopathischen Tetanus« teilt Motzfeld (25) mit. Die Sektion ergab einen Lungenabszeß, der sich im Anschluß an eine kruppöse Pneumonie entwickelt hatte. Im Eiter wurden Pneumokokken und Tetanusbazillen gefunden.

Erwähnt sei noch eine Mitteilung Zettnow's (54) über die Resistenz von Bazillensporen, die uns zwingt, unsere Anschauungen über die Grenzen der Widerstandsfähigkeit dieser Bakteriendauerformen wesentlich zu revidieren. Bisher glaubte man durch 20—30 Minuten langes Erhitzen im Trockenschrank (150—200° C) absolut sicher sterilisieren zu können. Zettnow isolierte nun aus Kalkscheideschlamm aus einer Zuckerfabrik Bazillen, deren Sporen selbst eine halbstündige Erhitzung auf ca. 300° C nicht abzutöten vermochte!

Spirochäten, Trypanosomen.

Die Reinkultur der Spirochaete pallida, die trotz außerordentlich zahlreicher Bemühungen nur äußerst selten gelang, ist jetzt durch verschiedene Modifikationen des ursprünglichen Verfahrens vereinfacht. So geht Nakano (27) in der Weise vor, daß er in einen kleinen mit Pferdeserum gefüllten Glaszylinder ein Bakterienfilter (Reichelkerze) einstellt. Beide Gefäße werden dicht verschlossen und

bei 58 bzw. 65° fraktioniert sterilisiert. Der Inhalt der Kerze wird mit einer ja sehr leicht herstellbaren Pallidamischkultur infiziert. Nach 3—10tägigem Aufenthalt im Brutschrank sind die Spirochäten, nicht aber die übrigen in der Mischkultur vorhandenen Bakterien durch die Kerzenwand hindurch in das umgebende Pferdeserum eingewandert und hier in Reinkultur vorhanden. Nakano hat bisher auf diese Weise zwölf Pallidastämme reingezüchtet.

Sowade (42) impft exstirpierte Stückchen eines frischen Schankers in halberstarrtes, im Reagenzglas in hoher Schicht befindliches Pferdeserum. Längs des Impfstiches bildet sich eine durch die verschiedensten Bakterien bewirkte Verflüssigungszone, während die Pallidae relativ schnell in den festen Nährboden einwandern. Die Flüssigkeit wird abgegossen und durch 70%igen Alkohol ersetzt, der in 40 Minuten den Stichkanal sterilisiert, während die Spirochäten in der Peripherie erhalten bleiben. Nach Entfernung des Alkohols und Nachspülen mit sterilem destillierten Wasser wird steriles Paraffinum liquidum aufgefüllt. Durch diesen Kunstgriff gelang Sowade die Isolierung verschiedener Reinkulturen.

Von wie großer praktischer Bedeutung die leichte Erzielbarkeit die Pallidareinkulturen für Diagnostik und Therapie der Syphilis zu werden verspricht, liegt auf der Hand. Schereschewsky (34) berichtet bereits, daß er durch kutane Impfung von geringen Mengen Kulturspirochäten bei Affen, aber auch bei Menschen eine spezifische Prophylaxe versucht hat.

Für diagnostische Zwecke sind die Kulturspirochäten bzw. aus ihnen gewonnene Extrakte (Luetin) bereits von Noguchi verwandt worden, und zwar hat er sein Verfahren ganz analog der v. Pirquet'schen Methode ausgearbeitet. Nach seinen Beobachtungen erwies sich die Luetinreaktion als besonders geeignet bei Tertiärluetikern, sowie in den Stadien der Erkrankung, in denen die Wassermann'sche Reaktion wenig verlässig ist. Kämmerer (17) hat diese Befunde an 108 Fällen nachgeprüft (0,05 Extrakt intrakutan am Oberarm). Die Anwendung des Verfahrens ist gefahrlos und ohne Beschwerden für den Pat. Im allgemeinen erwies sich — im positiven Falle — die Reaktion als spezifisch, jedoch reagierten mehr als die Hälfte der Syphilitiker negativ. Die Spätformen neigten mehr zum positiven Ausfall. Trotz der bisher noch nicht sonderlich günstigen Resultate hofft Kämmerer, daß das Luetin, besonders wenn erst eine zweckmäßige Methode zur Konservierung der Extrakte gefunden ist, ein wertvolles diagnostisches Mittel in der Hand des praktischen Arztes wird.

Uhlenhuth und Mulzer (52) haben ihre hochinteressanten Untersuchungen, über die ich im vorigen Sammelreferat berichtete, inzwischen fortgesetzt und weiterhin bedeutungsvolle Resultate erzielt. Sie verimpften Venenblut von florid syphilitischen Personen aus

den verschiedenen Stadien der Affektion in die Testes von Kaninchen und erzeugten Syphilome. So hatten sie ein positives Resultat in zwei Fällen von Primäraffekt; in dem einen waren bei negativer Wassermann'scher Reaktion noch keine deutlichen Drüsenschwellungen nachweisbar. Im sekundären Stadium gelang die Übertragung regelmäßig. Sogar das Blut von latent Syphilitischen erwies sich als infektiös; in keinem Falle jedoch das von Tertiärluetikern. Die Syphilis ist also eine chronische Septikämie, obwohl es kaum gelingt, die Pallida mikroskopisch im Blute nachzuweisen, wenigstens beim Menschen nicht. Gute Erfolge erzielte mit dem gleichen Verfahren auch Graetz (13). Als besonders geeignet erwiesen sich ihm die Fälle, bei denen Raeseolo eben wahrnehmbar sind, die also auf der Grenze von Primär- und Sekundärperiode stehen. Diese überraschend häufigen positiven Ergebnisse der Blutuntersuchungen mahnen alle diejenigen, die sich mit Operationen an Syphilitischen zu befassen haben, zur Vorsicht.

Der Erreger der Schlafkrankheit, das Trypanosoma gambiense, wird ebenso wie das Naganatrypanosoma, das die Tsetsekrankheit der Rinder hervorruft, durch Fliegen aus der Gruppe der Glossinen übertragen, und zwar ist der Überträger der Menschentrypanosomiasis die Glossina palpalis, die der Rinderaffektion die Glossina morsitans. Experimentelle Untersuchungen von Taute (46) am Tanganjikasee haben nun ergeben, daß die Glossina morsitans auch Gambiensetrypanosomen zu übertragen vermag, also auch für die Verbreitung der Schlafkrankheit mit in Frage kommt, eine Feststellung, die naturgemäß hinsichtlich der Bekämpfungsmaßnahmen von außerordentlicher Bedeutung ist.

Die Immunitätsverhältnisse bei Protozoen-, speziell Trypanosomeninfektionen, über die ich bereits im vergangenen Sammelreferat berichtete, sind inzwischen Verhandlungsgegenstand auf dem Mikrobiologentage gewesen. Auf das Referat von C. Schilling (35) will ich hier nicht näher eingehen, da er die Frage der Protozoenimmunität mehr vom theoretischen Standpunkt aus erörterte. Teichmann (47) behandelte in seinem Korreferat die mehr praktische Frage der Schutzimpfung gegen Trypanosomen. Der Impfstoff wird durch Isolierung der Trypanosomen aus dem Blut infizierter Versuchstiere und Abtöten der Parasiten hergestellt. Die Injektion erfolgt mit Aufschwemmungen der Trypanosomen (Schilling) oder Suspensionen der getrockneten und pulverisierten Parasiten (Teichmann und Braun). Mit dem nach der zuletzt genannten Methode hergestellten Vaccin lassen sich Mäuse, Ratten, Meerschweinchen und Kaninchen aktiv immunisieren. Bei Mäusen und Meerschweinchen liegen auch Beobachtungen über die Dauer dieser aktiven Immunität vor; sie beträgt $^1/_4$ Jahr, in seltenen Fällen bis zu 5—6 Monaten. Eine strenge Spezifität der Immunität ist nicht vorhanden.

Die Vorbehandlung mit einer Trypanosomenart schützt auch gegen verwandte Arten. Allerdings ließ sich mit Trypanosoma nagana keine Immunität gegen Gambiense erzeugen, eine Möglichkeit, die naturgemäß für die Bekämpfung der Schlafkrankheit sehr bedeutungsvoll wäre. Doch hält Teichmann seine Versuche nach dieser Richtung noch nicht für ausreichend, diese wichtige Frage definitiv zu entscheiden. Die Herstellung von Trypanosomenimmunserum zur Erzeugung einer passiven Immunität im Tierversuch ist gelungen.

Schilling (36) vermochte inzwischen zwei Pferde mit Naganatrypanosomen aktiv zu immunisieren, so daß eine intravenöse Probeinfektion nicht anging. (Pferde sind für Nagana sehr empfänglich.)

Infektionskrankheiten mit bisher unbekannten Erregern.

Daß das Virus der Poliomyelitis im Staube der Räume lebend und infektionsfähig vorhanden ist, in denen sich die betreffenden Kranken aufhalten, machen die Untersuchungen M. Neustaetter's und W. C. Thro's (29) sehr wahrscheinlich. Sie stellten sich einen wäßrigen Auszug aus solchem Staube her, schickten ihn durch Berkefeldfilter und injizierten das sterile Filtrat einem Affen intraspinal. Nach 6 Tagen erkrankte das Tier unter den typischen Erscheinungen. Teile seines Zentralnervensystems wurden wieder zwei Affen injiziert — mit dem gleichen positiven Erfolge. Die Sektion sowie die histologischen Untersuchungen ergaben bei allen drei Tieren den für Poliomyelitis charakteristischen Befund. Da demnach das Virus durch den Staub verbreitet wird und wahrscheinlich der Nasopharynx bzw. die Tonsillen die Eingangspforten bilden (vgl. auch voriges Sammelreferat), müssen die prophylaktischen Maßnahmen entsprechend getroffen werden.

Nach Beobachtungen von Schottmüller (39) wird gelegentlich im akuten Stadium der Poliomyelitis, ähnlich wie bei Malaria und Scharlach, die Wassermann'sche Reaktion positiv. Eine Differentialdiagnose gegenüber Lues des Zentralnervensystems ermöglicht aber die gleichzeitige Untersuchung des Liquor cerebrospinalis. Bei Lues des Zentralnervensystems gibt nach Schottmüller's Erfahrungen der Liquor, wenn die Nonne'sche Modifikation der Wassermann'schen Reaktion (steigende Dosen, event. bis zu 1,0 Spinalflüssigkeit) angewandt wird, regelmäßig ein positives Resultat; ferner fällt die Globulinreaktion positiv aus und Lymphocytose ist vorhanden. Letzteres kann auch bei Poliomyelitis der Fall sein. Dagegen ist bei dieser Affektion die Wassermann'sche Reaktion und die Globulinreaktion des Liquor negativ.

Den Erreger des Scharlachs, die »Spirochaete scarlatinae« glaubt Döhle (5) gefunden zu haben. Im vorigen Sammelreferat berichtete ich, daß die von Döhle bei Scharlachkranken gefundenen Leukocyteneinschlüsse (runde oder ovale Körnchen von Kokken-, Stäbchen- oder Sichelform) zwar auch bei Nachuntersuchungen kon-

statiert wurden, daß sie aber doch nicht für Skarlatina absolut spezifisch sind, eine Auffassung, zu der sich inzwischen auch C. Fraenken (8) bekannt hat. Er fand die Einschlüsse nicht bei jedem Scharlachfall; andererseits stellte er sie auch bei einem Diphtheriekranken fest. Dold (6) beobachtete diese Einschlüsse, die er übrigens für abgesprengte Kernteile hält, bei Meningitis epidemica. Bernhard (2) hat die Einschlüsse bei jedem untersuchten Scharlachfall, aber auch bei Masern, Tuberkulose und akutem Gelenkrheumatismus gefunden. Nach seiner Meinung handelt es sich um unspezifische, vielleicht unter Einwirkung des Fiebers oder sonstiger Schädlichkeiten auftretende intrazelluläre Gebilde, die er für färberisch veränderte Kernsubstanzen, Abschnürungs- und Zerfallsprodukte der Kerne hält.

Döhle (5) meint nun auf Grund neuerer Beobachtungen, diese Einschlüsse als Spirochätenteile auffassen zu sollen, nachdem er in einem Leukocyten eines Scharlachkranken ein spirochätenähnliches Gebilde gefunden. (Auf dem der Arbeit beigefügten Photogramm ist die Spirochäte aber nicht zu erkennen. Ref.) Auch im Blute hat er diese Gebilde nachgewiesen, die in der Leiche schnell zu zerfallen scheinen.

Interessante Beobachtungen über Inkubation und Epidemiologie des Scharlachs hat Baginsky (1) gemacht. Die durch das Seuchengesetz vorgeschriebene Klausur von 6 Wochen reicht durchaus nicht hin, um neue Infektionen zu verhüten. Zweifellos haftet das Kontagium lange, und zwar im Nasopharynx. Für Scharlach-, ebenso wie für Diphtheriekinder sind daher Rekonvaleszentenheime zu verlangen. Die Inkubation bei Scharlach beträgt, wie Baginsky durch Nachfrage in Familien, in denen Ansteckungen nach der Heimkehr eines von Scharlach genesenen Kindes aus dem Krankenhause erfolgten, in der Regel 3—4 Tage. Auffallend war die Tatsache, daß Kinder, die mit Verbrennungen ins Krankenhaus kamen, besonders häufig an Skarlatina erkrankten. Es mußten wohl unter den Kindern dieser Abteilung scharlachgesunde Virusträger gewesen sein.

Die kugelförmigen Gebilde, die Huntemüller in dem Aphtheninhalt maul- und klauenseuchekranker Tiere, unter Anwendung der Untersuchung im hängenden Tropfen gefunden, über deren Natur er sich allerdings ganz zurückhaltend geäußert hatte, sind, wie M. Müller (26) mit Hilfe der Sudanfärbung feststellen konnte, nichts anderes als Fettröpfchen.

Die Klärung der Ätiologie der Pocken ist schon vielfach versucht, jedoch bisher ohne Erfolg. Auch die von Guarneri im Hautepithel nachgewiesenen »Körperchen«, die sich besonders leicht und deutlich im Hornhautepithel von Kaninchen nach Impfung mit Variola- und Vaccinepustelinhalt darstellen lassen, haben keine allgemeine Anerkennung als Pockenerreger gefunden.

Neuerdings glaubt Paaschen den Pockenerreger in Gestalt

außerordentlich kleiner, mikrokokkenähnlicher Gebilde im Innern von Pockenpusteln und in Vaccinebläschen gefunden zu haben. C. Fraenken (8) hat diese Befunde an elf echten Pockenfällen nachgeprüft. Bei zehn fand er die Paaschen'schen Körperchen, ebenso fand er sie in der Kaninchencornea nach Impfung mit Variolamaterial. Allerdings läßt er die diagnostische Bewertung dieser Befunde, vor allem aber ihre ätiologische Deutung, in suspenso.

Die kleine Pockenepidemie in Frankfurt a. M., die im Frühsommer 1912 ausbrach und ein außerordentliches Aufsehen erregte — weniger durch die der Bevölkerung drohende Gefahr, als vielmehr durch die Handlungsweise eines impfgegnerischen Arztes, der durch Verheimlichung seiner eigenen Erkrankung und Verhinderung möglichst sofortiger sanitätspolizeilicher Maßnahmen die Verbreitung der Seuche begünstigte —, diese Epidemie ist jetzt von E. Fromm (10), dem zuständigen Medizinalbeamten, eingehend geschildert. Der Segen der Schutzpockenimpfung ist auch hier wieder mit aller nur wünschenswerten Deutlichkeit zutage getreten. Personen, die erst vor wenigen Jahren geimpft waren, erkrankten nicht, obwohl sie der Infektion ausgesetzt gewesen. Die längere Zeit zurückliegende Impfung, falls sie nur mit gutem Erfolg ausgeführt war (gute Narben), bewirkte, daß die Erkrankung leicht verlief. Nach fraglichem Impferfolg nahm dagegen die Affektion einen schweren Verlauf. Eine Frau, die angeblich vor 43 Jahren geimpft war, bei der sich aber keine Narben nachweisen ließen, starb an den Pocken. Ganz die gleichen Beobachtungen über die Wirkungen des Impfschutzes sind nach den Mitteilungen Stumm's (45) in Königsberg gemacht. Königsberg war vor dem Inkrafttreten des Reichsimpfgesetzes von Variola schwer heimgesucht. Seit dem Jahre 1875 ist dann ein völliger Wandel eingetreten. Abgesehen von vereinzelten spärlichen Fällen entwickelte sich nur 1880 eine große Epidemie, eine kleine 1909/10. Die Einschleppung erfolgte in der Regel aus Rußland, und zwar durch Lumpen, Hanf und Getreide.

Daß der Schutzimpfung noch Mängel anhaften, ist nicht zu bezweifeln. Zwar sind bei den gesetzlich geregelten Kautelen, unter denen die Vaccinegewinnung und die Impfung selbst erfolgt, Infektionen durch die Lymphe ausgeschlossen. Dagegen kommen Infektionen der Impfschnitte, wenn auch selten, vor. Um sie zu verhüten, sind Desinfektion des Impffeldes und Schutzverbände empfohlen. Die Alkoholdesinfektion ist sehr propagiert worden; doch machen sich immer mehr Stimmen bemerkbar, die sie verpönen. Der Alkohol soll den Schnitterfolg beeinträchtigen, die Haut reizen und die entzündliche Ausdehnung der Impfreaktion begünstigen. Hillenberg (16) hat, zunächst, angeregt durch die ausgezeichneten Erfolge der Jodlösung in der Chirurgie, eine Jodtanninlösung zur Desinfektion des Impffeldes angewandt. Da die Schnitterfolge, wenigstens

bei Erstimpflingen, nicht sonderlich gute waren, ging er dann zur Mastisolpinselung über, die sich ihm sehr bewährte. Bei keinem Kinde trat auch nur die mindeste Reizerscheinung ein, bei sämtlichen war Impferfolg zu verzeichnen. Zeller (53) hatte gute Resultate bei Anwendung folgender Lösung: Jodi pur. 0,6, Tannin 1,5, Alkohol 10,0, Aether sulf. 100,0.

Eine eigentümliche, wohl sicher infektiöse Erkrankung genitalen Ursprunges, die den Tropenärzten unter dem Namen »klimatische Bubonen« bekannt ist, wird hauptsächlich bei den Besatzungen der in Westindien, im Mittelmeer und in Ostasien stationierten Schiffe beobachtet. Nach Rose (30) charakterisiert sich das Krankheitsbild durch eine nach anscheinend langer Inkubation allmählich einsetzende, sehr derbe Schwellung der Leistendrüsen bis zu Gänseeigröße. Es bilden sich Drüsenkonvolute, an denen auch die oberen Beckenlymphdrüsen beteiligt sind. Spontane Druckschmerzhaftigkeit gering. Allmählich greift der entzündliche (hyperplastische) Prozeß auf das periglanduläre Gewebe über, aber es besteht wenig Neigung zur Einschmelzung. Das Allgemeinbefinden ist wenig beeinflußt; die Affektion zieht sich über Monate hin. Bei drei Fällen war die Wassermann'sche Reaktion negativ. Röntgenstrahlen scheinen den Prozeß günstig zu beeinflussen.

Das Papataccifieber (Überträger sind die Papataccifliegen), das in der Herzegowina sehr häufig ist und dort im Jahre 1908 durch eine Kommission österreichischer Militärärzte unter der Leitung Doerr's eingehend studiert wurde, ist jetzt wahrscheinlich in Deutsch-Ostafrika durch Manteufel (23) nachgewiesen. Die Affektion tritt in der heißen Zeit gehäuft auf. Das Fieber setzt akut bei schwerem Krankheitsgefühl ein, hält 3—5 Tage an, dann folgt eine langsame Rekonvaleszenz. Mit dem Beginn der Regenzeit erlöschen die Fälle. Die Krankheit ist wahrscheinlich auch mit dem sogenannten Denguefieber identisch, und ihr unbekannter Erreger wird durch eine Dipterenart, Phlebotomus, übertragen.

Immunität.

Bekanntlich ist vor allem durch Wright die Lehre von der negativen Phase vertreten worden, die Lehre, daß bei der aktiven Immunisierung im unmittelbaren Anschluß an die Injektion des Antigens zunächst eine Abnahme des Antikörpergehaltes im Blute erfolgt, ein Stadium der herabgesetzten Widerstandsfähigkeit bzw. erhöhten Infektionsempfänglichkeit auftritt. Die Furcht vor der negativen Phase hat zu verschiedenen Modifikationen des Impfverfahrens geführt, z. B. zur Immunisierung mit sensibilisierten Bakterien. Zwei Schüler R. Pfeiffer's, der sich dieser Hypothese gegenüber stets ablehnend verhalten hat, Bessau und Paetsch (4), haben die Frage nochmals aufs gründlichste im Tierexperiment studiert. Ihre Versuchsanordnung hier zu schildern, würde zu weit führen. Erwähnt

sei von ihren Ergebnissen nur, daß es ihnen nicht gelang, nach intravenöser Injektion von Choleravibrionen oder Erythrocyten, im Serum der betreffenden Kaninchen eine Herabminderung des homologen Normal- bzw. Immunambozeptors, noch auch des Komplementes festzustellen. Demnach werden die Komponenten, welche bei der Infektionsempfänglichkeit eine bedeutende Rolle spielen, durch die Vaccination nicht wesentlich beeinflußt. Zweifellos treten gelegentlich bei klinischen Immunisierungsversuchen am Menschen schädigende Wirkungen des Vaccins auf; es handelt sich da nicht um ein leicht zu erklärendes Phänomen, sondern um eine Erscheinung, deren Ursachen noch zu studieren sind.

Die Forschung der letzten Jahre hat uns außer dem Toxin und Endotoxin noch ein drittes bakterielles Gift kennen gelehrt, das beim parenteralen Abbau des Bakterieneiweißes entsteht, das Anaphylatoxin. Als Reaktionsprodukte auf Toxin bildet der Organismus die Antitoxine, auf Endotoxine die Bakteriolysine bzw. endotoxinabbauenden Immunkörper. Der charakteristische Reaktionszustand des Körpers, der nach Anaphylatoxinwirkung eintritt, ist die Antianaphylaxie. Bessau (3) vertritt nun im Gegensatz zu der Friedberger'schen Auffassung den Standpunkt, daß die Antianaphylaxie ein durch Anaphylatoxin bedingter Zustand herabgesetzter Empfindlichkeit gegen anaphylaktisches Gift ist; dieser Zustand der Empfindlichkeit ist aber prinzipiell von jenen anderen Giftunempfindlichkeitszuständen (antitoxische und antiinfektiöse Immunität) verschieden, er ist nicht spezifisch, d. h. antianaphylaktische Tiere sind gegen jedes anaphylaktische Gift, welcher Herkunft es auch sei, unempfindlich.

Bessau stellt nach den soeben flüchtig skizzierten Gesichtspunkten ein Schema der bisher bekannten bakteriellen Gifte auf und zeigt an verschiedenen Beispielen, wie sich mit Hilfe dieses Schemas bakterielle Gifte differenzieren lassen. Nach Bessau's Ansicht ist bei den meisten Infektionskrankheiten das Endotoxin wirksam und nicht, wie Friedberger meint, das Anaphylatoxin; bei einer jedoch bestimmt, den Masern. Kurz vor bzw. während des Exanthems entwickelt sich eine Antianaphylaxie, nachweisbar durch herabgeminderte bzw. aufgehobene Empfindlichkeit gegen anaphylaktisches Gift.

Man hat versucht, das Bronchialasthma als anaphylaktischen Symptomenkomplex zu deuten; zumal der für den anaphylaktischen Shock bei Meerschweinchen so sehr charakteristische Krampf der Bronchialmuskulatur schien dafür zu sprechen. Manoiloff (22) glaubt diese Auffassung durch Tierexperimente stützen zu können: er entnahm Asthmatikern im Anfalle Blut und spritzte das aktive Serum Meerschweinchen und Kaninchen ein. 2 Tage nach dieser, wie er meint, passiven Übertragung der anaphylaktischen Reaktions-

körper injizierte er Aufschwemmungen von aus Sputum isolierten Charkot-Leyden'schen Kristallen und beobachtete danach bei den Tieren asthmaähnliche Erscheinungen. Nach Manoiloff's Meinung wirkt nämlich das zerfallende Eiweiß, aus dem die Kristalle entstehen, sensibilisierend auf den Organismus.

Auch Ströbel (43) neigt der Auffassung zu, daß das Bronchialasthma ein anaphylaktisches Phänomen sei, zumal er ebenso wie Schlecht bei Meerschweinchen, die den anaphylaktischen Shock überstanden, eine Eosinophilie des Blutes und, in Übereinstimmung mit den Befunden Schwenker's, eine Anhäufung von eosinophilen Zellen in der Lunge, namentlich in der Umgebung der Bronchien, nachgewiesen. Eine zelluläre Anaphylaxie der Lunge in dem Sinne Friedberger's, dessen Versuche er nachgeprüft, lehnt Ströbel allerdings ab. Friedberger glaubte nämlich beobachtet zu haben, daß Meerschweinchen, die mit Serum sensibilisiert waren und nach 17 Tagen einem Spray des homologen Serums ausgesetzt wurden, an einer aseptischen Pneumonie erkrankten. Er deutete den Vorgang so, daß aus dem zerfallenen Eiweiß in der Lunge Anaphylatoxin abgespalten wird, das entzündungserregend wirkt. Dagegen konstatierte Ströbel, wenn er sensibilisierten und Normalmeerschweinchen nach Freilegung der Trachea mit einer feinen Hohlnadel das Serum der Vorbehandlung in die Lunge injizierte, bei den Normaltieren nur leichte peribronchitische Entzündungen, bei den sensibilisierten Tieren dagegen pneumonisches Exsudat. Ströbel (43) ist mit Kästle der Überzeugung, daß kollodiale Lösungen, wie Serum, durch Inhalation nicht in die tieferen Teile des Respirationstraktus einzudringen vermögen und daß Serum nicht durch das unverletzte Epithel hindurchgeht. Friedberger (9) widerspricht dem entschieden und sucht dadurch die Beweiskraft seiner Versuche zu stützen.

Als ein anaphylaktisches Phänomen ist, besonders von französischen und italienischen Forschern, in letzter Zeit auch der Shockzustand gedeutet worden, der nicht selten nach Punktion oder Ruptur von Echinokokkencysten auftritt. Ist diese Auffassung richtig, so wird die Cystenflüssigkeit dem Organismus des Cystenträgers gegenüber antigene Eigenschaften entwickeln, d. h., das Eiweiß in der Cystenflüssigkeit müßte von dem des Trägers verschieden sein. Graetz (12) hat nun bei der biologischen Analyse verschiedener Cystenflüssigkeiten mit Hilfe der Präzipitation, der Komplementbildung und des Anaphylaxieversuches festgestellt, daß die nativen Eiweißkörper der Cystenflüssigkeit nicht, wie bisher vermutet wurde, dem Parasiten angehören, sondern dem Cystenträger. Trotzdem handelt es sich bei den Shockerscheinungen vielleicht doch um anaphylaktische Symptome. Es wäre möglich, daß das Eiweiß des Cystenträgers in der Cyste abgebaut, seiner Artspezifität beraubt wird (etwa wie durch Jodieren; vgl. voriges Sammelreferat, Fried-

berger und Ito), nun sensibilisierend auf den Träger wirkt und nach Platzen der Cyste den Shock auslöst.

Die Diagnose des Echinokokkus wird jetzt durch Anwendung des von Ghedini angegebenen Komplementbindungsverfahrens wesentlich erleichtert. Hertz (15) hält die Reaktion für streng spezifisch und fordert ihre Anwendung bei jedem Falle von Lebertumor. Als Antigene verwendet er getrockneten Cysteninhalt und Cystenwandextrakte. (Ref. hat sehr gute Resultate mit frischer Cystenflüssigkeit bekommen, die auf größeren Schlachthöfen jederzeit erhältlich ist.)

Hahn (14) macht darauf aufmerksam, daß eine Gruppenreaktion zwischen Taenia echinococcus und Taenia saginata besteht. Demnach spricht positiver Ausfall der Reaktion nur dann für Echinokokkus, wenn eine Infektion mit Taenia saginata auszuschließen ist. Ferner hat er beobachtet, daß bei Verwendung von alkoholischem Cystenwandextrakt als Antigen ein positiver Anfall auch durch Lues bedingt sein kann. Daher ist in solchem Falle eine Kontrolle mit Luesextrakt erforderlich. Ist auch da die Reaktion positiv, so ist die Anstellung des Versuches mit wäßrigem Wandextrakt, der nie mit Syphilitikerserum eine positive Reaktion gibt, zur Differentialdiagnose erforderlich.

Bereits im letzten Sammelreferat konnte ich über gute Resultate der Serotherapie der Pneumokokkenpneumonie berichten (Beltz). Eine günstige Beurteilung hat inzwischen das Neufeld-Händel'sche Pneumokokkenserum auch durch Geronne (11) erfahren, der möglichst frühzeitig bei Erwachsenen 20,0, bei Kindern 10,0 ccm injizierte, wenn irgend angängig intravenös. Die Fieberperiode wurde abgekürzt und das Allgemeinbefinden wesentlich beeinflußt. Dagegen soll das Serum auf den Ablauf des pathologisch-anatomischen Prozesses in der Lunge keine nennenswerte Einwirkung zeigen.

Neufeld und Ungermann (28) haben den Einfluß des Heilserums auf Meerschweinchen studiert, bei denen sie durch intrapulmonale Injektion von Pneumokokken schwere Pleuropneumonien erzeugt hatten. 0,3 des hochwertigen Serums bewirkte, 3 Stunden post injectionem intravenös oder intraperitoneal gegeben, meist Heilung. Für den Menschen empfehlen sie 50—100 ccm. Nach ihrer Ansicht ist die Hauptaufgabe des Serums vielleicht darin zu suchen, daß die weitere Ausbreitung des Prozesses in den Lungen verhindert und die septische Blutinfektion, die ihnen von größter Bedeutung für den Ausgang der Krankheit zu sein scheint, bekämpft wird.

Literatur:

1) Baginsky, Zur Infektionsdauer des Scharlachs. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 16. S. 746.

2) Bernhard, Diskussionsbemerkung. Zentralbl. f. Bakteriologie usw. Beilage zu Abt. I. Bd. LIV. Referate S. 50.

3) Bessau, Über die Differenzierung bakterieller Gifte. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 15.

4) Bessau und Paetsch, Über die negative Phase. Zentralbl. f. Bakteriologie usw. Abt. I. Orig. Bd. LXIII. p. 67.

5) Döhler, Weiteres über Leukocyteneinschlüsse bei Scharlach. Zentralbl. f. Bakteriologie usw. Abt. I. Orig. Bd. LXV. p. 56.

6) Dold, Diskussionsbemerkung. Zentralbl. f. Bakteriologie usw. Beilage zu Abt. I. Bd. LIV. Referate p. 50.

7) E. Fraenkel, Über die Menschenpathogenität des Bac. pyocyaneus. Zeitschrift f. Hygiene Bd. LXXII. p. 486.

8) C. Fraenken, Untersuchungen bei Scharlach und Pocken. Zentralbl. f. Bakteriologie usw. Beilage zu Abt. I. Bd. LIV. Referate p. 48.

9) E. Friedberger, Über die anaphylaktische Reaktion der Lunge. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 32. p. 1766.

10) E. Fromm, Über eine Pockenepidemie in Frankfurt a. M. usw. Zeitschrift f. Medizinalbeamte 1912. Nr. 18. p. 669.

11) A. Geronne, Die Behandlung der Pneumonie mit dem Neufeld-Händel'schen Pneumokokkenserum. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 36. p. 1699.

12) Graetz, Sind die bei Punktionen oder Rupturen von Hydatidencysten auftretenden Shockzustände als Anaphylaxie zu deuten? Zeitschrift f. Immunitätsforschung Bd. XV. p. 60.

13) Graetz, Diskussionsbemerkung. Zentralbl. f. Bakteriologie usw. Beilage zu Abt. I. Bd. LIV. Referate p. 46.

14) B. Hahn, Die Serodiagnose der Echinokokkusinfektion. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 27. p. 1483.

15) R. Hertz, Über Komplementablenkung in Echinokokkusfällen. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 30. p. 1418.

16) Hillenberg, Einige Erfahrungen bei dem diesjährigen Impfgeschäfte. Zeitschrift f. Medizinalbeamte 1912. Nr. 18. p. 686.

17) H. Kämmerer, Diagnostische Intrakutanreaktion mit Spirochätenextrakt. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 28. p. 1535.

18) J. Koch, Untersuchungen über die Lokalisation der Bakterien, das Verhalten des Knochenmarkes und die Veränderungen der Knochen, insbesondere der Epiphysen, bei Infektionskrankheiten. Zeitschrift f. Hygiene Bd. LXIX. p. 3436.

19) J. Koch, Über experimentell erzeugte Gelenkerkrankungen und Deformitäten. Zeitschrift f. Hygiene Bd. LXXII. p. 321.

20) Kubo, Über die Veränderungen des Knochenmarkes bei Infektionskrankheiten. Zeitschrift f. Hygiene Bd. LXXII. p. 294.

21) Lorey, Über Endocarditis lenta und die akute, durch den Streptokokkus viridans hervorgerufene Endokarditis. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 18. p. 971.

22) Manoiloff, Asthma bronchiale als anaphylaktische Erscheinung. Zentralblatt f. Bakteriologie usw. Abt. I. Orig. Bd. LXIII. p. 564.

23) Manteufel, Notiz über ein bisher an der deutsch-ostafrikanischen Küste nicht bekanntes »Sommerfieber«. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhygiene. Bd. XVI. p. 619.

24) Matsuo, Gleichzeitiges plötzliches Auftreten von Pestfällen bei Menschen und Eseln in demselben Gehöft. Zentralbl. f. Bakteriologie usw. Abt. I. Orig. Bd. LXV. p. 417.

25) Motsfeld, Fall von »idiopathischem Tetanus«. Zentralbl. f. Bakteriologie usw. Abt. I. Orig. Bd. LXV. p. 60.

26) M. Müller, Über die Natur der kugelförmigen Gebilde in den Aphthen der maul- und klauenseuchekranken Tiere. Zentralbl. f. Bakteriologie usw. Abt. I. Orig. Bd. LXVI. p. 103.

27) Nagano, Über die Reinzüchtung der Spirochaete pallida. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 28. p. 1333.

28) Neufeld und Ungermann, Über experimentell erzeugte Pneumonien und ihre Beeinflussung durch Antipneumokokkenserum. Zentralbl. f. Bakteriologie usw. Beilage zu Abt. I. Bd. LIV. Referate p. 71.

29) Neustädter und Thro, Experimentelle Polyomyelitis acuta. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 15. p. 693.

30) Rose, Klimatische Bubonen. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhygiene 1912. Nr. 20. p. 677.

31) Rotky, Ein Beitrag zur Infektion mit dem Mikrokokkus gonorrhoeae. Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 31. p. 1187.

32) Sachs, Über Infektion und Infektionsfieber intra partum. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 28. p. 1324.

33) Scheller, Kritische Studien zur Frage der hämoglobinophilen Bakterien. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 39.

34) Schereschewsky, Reinzüchtung der Syphilisspirochäten. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 28. p. 1335.

35) Cl. Schilling, Über Immunität bei Protozoeninfektionen. Zentralbl. f. Bakteriologie usw. Beilage zu Abt. I. Bd. LIV. Referate p. 1.

36) Cl. Schilling, Ein neues Immunisierungsverfahren gegen Trypanosomeninfektionen. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 34. p. 1579.

37) Schmidt und Stoeber, Über einen operativ geheilten Fall von Intestinalanthrax. Münchener med. Wochenschrift 1912.

38) Schottmüller, Ein anaerober Staphylokokkus (Staphylokokkus aerogenes) als Erreger von Puerperalfieber. Zentralbl. f. Bakteriologie usw. Abt. I. Orig. Bd. LXIV. p. 270.

39) Schottmüller, Der Liquor cerebrospinalis bei Infektionskrankheiten, insbesondere im Zusammenhang mit der Wassermann'schen Reaktion bei Polymyelitis acuta epidemica. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 37. p. 1988.

40) Schurupoff, Über die Vitalitätsdauer des Pestbazillus in Leichen an der Pest Verstorbener. Zentralbl. f. Bakteriologie usw. Abt. I. Orig. Bd. LXV. p. 225.

41) Schurupoff, Über die Empfänglichkeit der Ziesel für die Bubonenpest. Zentralbl. f. Bakteriologie usw. Abt. I. Orig. Bd. LXV. p. 243.

42) Sowade, Eine Methode zur Reinzüchtung der Syphilisspirochäte. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 17. p. 797.

43) Ströbel, Über die anaphylaktische Reaktion der Lunge. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 28. p. 1538.

44) Ströbel, Erwiderung an Friedberger (vgl. oben, 9). Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 32. p. 1766.

45) Stumm, Pockenerkrankungen in der Stadt Königsberg in den Jahren 1845—1911. Zeitschrift f. Medizinalbeamte 1912. Nr. 13. p. 462.

46) Taute, Experimentelle Studien über die Beziehungen der Glossina morsitans zur Schlafkrankheit. Zeitschrift f. Hygiene Bd. LXXII. p. 316.

47) Teichmann, Über Schutzimpfung gegen Trypanosomen. Zentralbl. f. Bakteriologie usw. Beilage zu Abt. I. Referate Bd. LIV. p. 7.

48) Thalmann, Streptokokkus viridans im Blut ohne Veränderung der Herzklappen. Zentralbl. f. Bakteriologie usw. Abt. I. Orig. Bd. LXVI. p. 240.

49) Thomalla, Genickstarre und Meningokokkenträger. Zeitschrift f. Medizinalbeamte 1912. Nr. 15. p. 546.

50) Toyoda und Yasudo, Über die Verbreitung der pestbazillenhaltigen Tröpfchen beim Husten der Pestpneumoniker usw. Zentralbl. f. Bakteriologie usw. Abt. I. Orig. Bd. LXIII. p. 149.

51) Toyoda, Bakteriologische Untersuchungen bei der Lungenpestepidemie in der Mandschurei 1910/11. Zentralbl. f. Bakteriologie usw. Abt. I. Orig. Bd. LXII. p. 134.

52) Uhlenhuth und Mulzer, Verimpfungen von Blut und anderen Körperflüssigkeiten syphilitischer Menschen in den Hoden von Kaninchen. Zentralbl. f. Bakteriologie usw. Abt. I. Orig. Bd. LXIV. p. 151.

53) Zeller, Impfergebnisse mit Desinfizientien und Schutzverbänden im Kreise Lötzen. Zeitschrift f. Medizinalbeamte 1912. Nr. 18. p. 692.

54) Zettnow, Über ein Vorkommen von sehr widerstandsfähigen Bazillensporen. Zentralbl. f. Bakteriologie usw. Abt. I. Orig. Bd. LXVI. p. 131.

Referate.

1. V. Schilling (Torgau). Arbeiten über die Erythrocyten II—VII. (Fol. hämatolog. I. Bd. XIV. Hft. 2. p. 97—249. 1911.)

In der vorliegenden umfangreichen Arbeit teilt der Verf. im Zusammenhange seine verschiedenen, teilweise bereits publizierten Studien über die Struktur der Erythrocyten mit. Bekanntlich ist S. bezüglich des Aufbaues der roten Blutkörperchen zu neuen, von den bisherigen Vorstellungen weitgehend abweichenden Ansichten gekommen, denen zufolge der Säugetiererythrocyt ein Gebilde mit hochkomplizierter Struktur ist. Es kann auf die vorläufig nur theoretisches Interesse beanspruchenden Einzelheiten der Arbeit nicht eingegangen werden, da die mittels sehr subtiler Technik gewonnenen Ergebnisse nur an der Hand der zahlreichen beigefügten Abbildungen verständlich gemacht werden können.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

2. K. Hynek. Zur Frage der sog. Azurgranulation. (Lékarské Rozhledy XIX. [I.] Nr. 11.)

In den Monocyten findet sich außer den typischen, scharfen, azurophilen Granula, die etwa in derselben Menge vorhanden sind wie in den Lymphocyten, ein zusammenhängendes Netz feiner, azurophiler Fasern, das das ganze Plasma oder nur einen Teil desselben ebenso ausfüllt, wie dies Naegeli bei seinen Granula beschrieben hat. Zur Veranschaulichung dieses Netzes ist eine vollendete Fixationstechnik und eine protrahierte Färbung notwendig. — Die Azurgranulation ist also keine spezifische Granulation; dieselbe kann, muß aber nicht, in die neutrophile Granulation übergehen. Dieser Prozeß ist durch die spezifische Tätigkeit der Zelle bedingt und hat seinen Ursprung nicht in der Azurgranulation als solcher. Das azurophile Netz ist höchstwahrscheinlich ebenfalls chromidialen Ursprungs,

ist aber mit den eigentlichen Azurgranula keineswegs identisch; diese beiden Gebilde stehen in keinem direkten Zusammenhang.

G. Mühlstein (Prag).

---

3. J. C. Schippers u. Cornelia de Lange. Die Döhle'schen Leukocyteneinschlüsse und die Bedeutung derselben für die Scharlachdiagnose. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1912. II. p. 2138—42.)

Ebenso wie Verff. bei zahlreichen anderweitigen Streptokokkenerkrankungen in einem bedeutenden Prozentsatz der Leukocyten die Anwesenheit der Döhle'schen Zelleinschlüsse feststellen konnten, so spielt bei Scharlach die Mischinfektion mit Streptokokken die Hauptrolle beim Zustandekommen der Einschlüsse. Bei einer experimentellen Scharlachinfektion am Hunde konnte ebenfalls eine Zunahme der Zelleinschlüsse verzeichnet werden. Diese auch in geringerem Maße für Staphylokokken, Pneumokokken, Diphtheriebazillen zutreffende, von Verff. auch eine Reaktion des leukocytären Protoplasma auf die Toxine der hineingelangten Mikroorganismen bezogene Erscheinung hat also nur insofern einen diagnostischen Wert, als der negative Ausfall der Blutprüfung zuungunsten der Scharlachdiagnose verwertet werden kann.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

4. W. S. Lucas (Philadelphia). Erythremia, or polycythaemia with chronic cyanosis and splenomegaly. (Arch. of internal med. 1912. Dezember.)

L. stellt mit zwei eigenen Beobachtungen von Erythraemia 179 Fälle — 149 sind zweifellose primäre Formen von Polycythämie mit chronischer Cyanose und Milztumor — ausführlich zusammen, um auf dieser Basis Symptomatologie, Prognose, pathologisch-anatomische Befunde und die mannigartige, bisher empfohlene Behandlung des Leidens zu entwickeln.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. S. Isaak. Über Anaemia splenica. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 42.)

Es handelte sich im mitgeteilten Falle um eine 11 Jahre lang bestehende Anämie mit Splenomegalie ohne irgendwelche histologische Veränderungen der Leber. Der letale Ausgang der Erkrankung war durch interkurrente Streptokokkeninfektion bedingt. Der Verf. schließt aus dem Falle, daß es eine Anaemia splenica im Banti'schen Sinne gibt, ohne daß Leberveränderungen vorhanden zu sein brauchen. Die Bezeichnung Anaemia splenica ist richtig; die Ursache dieser chronischen Anämie ist wahrscheinlich eine durch die veränderte innere Sekretion der Milz bedingte Hemmung der Knochenmarkstätigkeit.

Lohrisch (Chemnitz).

---

6. Joseph Mendl (Brünn). Zur Frage der Schulanämie und deren Prophylaxe. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 633. Festschrift für R. v. Jaksch.)

Es handelt sich um eine Gruppe von Kindern, die eine auffällige Blässe der Haut und Schleimhäute zeigen, aber keine deutliche Abmagerung, subjektive Symptome werden meist nicht angegeben, nur leichtere Ermüdbarkeit und oft lästiges Herzklopfen. M. hat 50 solche Fälle genau in bezug auf den Blutbefund untersucht und hierbei in der Hälfte der Fälle eine geringe Verminderung der

Zahl der roten Blutkörperchen gefunden, wofür kompensatorisch eine Erhöhung des Färbeindexes und eine ausgiebige kleinzellige Poikilocytose auftrete. Trockenpräparate zeigen eine überaus reichhaltige Degeneration der Erythrocyten und konsekutiv regenerative Vorgänge, z. B. Normoblasten. Von den Leukocyten zeigen die neutrophilen polynukleären meist Verminderung, die eosinophilen oft Vermehrung, die Lymphocyten erscheinen meist vermehrt. M. erörtert weiterhin eingehend die Differentialdiagnose dieser Pseudoanaemia infantum scholaris gegenüber den verschiedenen anderen im Kindesalter vorkommenden Blutveränderungen und die hier in Betracht kommenden prophylaktischen Maßregeln der Schulhygiene. Friedel Pick (Prag).

---

7. F. Ellermann. Über das Wesen der essentiellen perniziösen Anämie. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 18.)

Die perniziöse Anämie und die (myeloide) Leukämie weisen eine Reihe gemeinsamer Züge auf, welche einerseits in den auch bei der perniziösen Anämie zu erhebenden Befunden von Markgewebe in den langen Röhrenknochen, der Milz und der Leber sowie von Myelocyten im Blute, andererseits in der auch bei Leukämie mehrfach nachgewiesenen Gastritis, sowie der diese Krankheit in den späteren Stadien begleitenden schweren Anämie gegeben sind. Das Hervorheben einer Ähnlichkeit zwischen diesen beiden nach der gewöhnlichen Vorstellung weit auseinander stehenden Krankheiten erscheint weniger paradox, wenn man berücksichtigt, daß bei der experimentellen Hühnerleukämie durch dieselbe Infektion außer Krankheitsbildern mit ausgesprochen leukämischem Blutbefund auch solche erzeugt werden, bei denen der leukämische Blutbefund fehlt und nur die leukämischen Organveränderungen gefunden werden und schließlich auch Fälle vorkommen, welche lediglich schwere Anämie und Knochenmarksveränderungen darbieten; man könnte dementsprechend für die menschliche Pathologie Übergänge konstruieren, die von der Leukämie über die Pseudoleukämie und die Leukanämie zur perniziösen Anämie führen. Die Infektionstherapie, welche Verf. für die Leukämie auf Grund der Tierversuche für bewiesen hält, würde bei einer so nahen Verwandtschaft beider Krankheiten auch für die perniziöse Anämie viel Wahrscheinlichkeit für sich haben. Mannes (Weimar).

---

8. Alfred C. Croftan (Chicago). Die Salzsäurebehandlung der perniziösen Anämie. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 51.)

Verf. teilt drei Krankengeschichten von Fällen typischer perniziöser Anämie mit Achylia gastrica mit, in welchen unter systematischer Darreichung großer Gaben von Salzsäure bei roborierender eiweißreicher Kost und anfänglich eingehaltener Bettruhe Ausgang in Heilung erfolgte. Er verfügt im ganzen über 14 Fälle, welche bei dieser Behandlung den gleichen Verlauf nahmen. In etwa der Hälfte seiner Fälle blieb aus unbekannten Gründen der Erfolg aus; er trat in keinem Falle ein, wenn schon Rückenmarksveränderungen nachzuweisen waren. Die Diagnose »perniziöse Anämie« wurde nur gestellt, wenn im Blute echte Entartungsformen der roten Blutkörperchen, nämlich Megalo- und Mikrocyten, Megalo- und Mikroblasten, gekernte Zellen, Polychromatophilie usw. vorkamen.

Mannes (Weimar).

---

9. L. Laederich, R. Debré et Gastinel. Etude d'un cas de leucémie aiguë. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 497.)

19jähriger Apothekerlehrling, beim Spitalseintritt angeblich erst eine Woche krank, Tod 4 Tage später, Blutbefund 60% Hämoglobin, 2 945000 rote, 197 800 weiße, von welchen 34% plasmolytische Veränderungen zeigten. Von den näher bestimmbaren Zellen waren $83^1/_2$ mononukleäre Zellen von mittleren Dimensionen, mit großem Kern, und nicht granuliertem Protoplasma, die Orthobasophilie zeigten. Bei der Sektion fanden sich die cervicalen, axillaren und inguinalen Lymphdrüsen nur mäßig vergrößert, die tracheobronchialen hingegen zeigten enorme Hyperplasie und bildeten einen, das Herz an Größe übertreffenden Tumor, der jedoch keinerlei Kompressionserscheinungen verursacht hatte. Mikroskopisch zeigte sich in den Drüsen eine Tendenz zur Umwandlung obiger Zellen in granulierte Myelocyten und Polynukleäre. Untersuchung mit der Methode von Müller und Jochmann ergab das Fehlen eines proteolytischen Ferments, Anwesenheit einer Lipase. Impfungen eines Schimpansen, eines Pferdes und von Hühnern gaben ein negatives Resultat. Friedel Pick (Prag).

---

10. J. C. Schippers. Ein Fall akuter aleukämischer Lymphadenosis. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1912. II. p. 1129—35.)

Mitteilung eines unter dem Bilde des Morbus maculosus Werlhoffi verlaufenden akuten Falles bei einem 7jährigen Knaben. Anfang der Drüsenschwellung in der Leistengegend; dann Schmerzen und Schwellungen in den Kniegelenken; im 5. Monate Fieber und Halsdrüsenschwellung nach längerer Periode anscheinender Besserung; dann abwechselnd leichte Schwellungen einiger Gelenke mit Hautrötung. Keine Leber- oder Milzschwellung vor dem letzten Monat (6.); 14 Tage vor dem Tode Petechien, Zahnfleischblutungen; hohes Fieber, allgemeine schmerzlose Drüsenschwellungen; Röhrenknochen schmerzhaft bei Berührung; im Harn Spur Eiweiß, viel Urobilin. Blut schlecht koagulierend, Hämoglobingehalt 10%; Erythrocyten 1,7 Millionen, Leukocyten 3200; Aniso- und Poikilocytose, Blut vollkommen basophil; Lymphocyten 89,2%, polynukleäre Leukocyten 6,2%; 20% Normoblasten (von den kernhaltigen Elementen); keine basophilen oder eosinophilen polynukleären Leukocyten. Postmortal zahlreiche Blutungen in Pleura und Perikard, keine Verkäsung der Lymphdrüsen, rotes Knochenmark (Femur). Leukocyteninfiltrate in Leber, Milz und Nieren, herdweise auch im Knochenmark; die Rinde der Lymphdrüsen ist mit kleinen und mittelgroßen Leukocyten angefüllt. Die Gelenkschwellungen reagierten auf Aspirin, konnten im übrigen nicht näher gedeutet werden; dieselben gehören nach S. zum Krankheitsbilde, sind nicht als absonderliche Gelenkerkrankung aufzufassen.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

11. Stein. Zur Behandlung der Leukämie mit Benzol. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 49.)

In einem Falle von Leukämie, in welchem die Röntgentherapie erfolglos geblieben war, gelang es, in der relativ kurzen Zeit von 42 Tagen durch Benzoldarreichung den Verlauf der myeloischen Leukämie so günstig zu gestalten, daß nicht nur die Leukocytenzahl von 225 000 im Kubikmillimeter zur Norm sank und die so schlechte Blutmischung sehr der Norm sich näherte, sondern daß auch der ganze Komplex der subjektiven Symptome verschwand und das Körpergewicht stieg. Seifert (Würzburg).

---

12. Pringsheim. Über die Beinflussung des hämoglobinurischen Anfalles durch Cholesterin. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 32. p. 1757.)

In einem Falle von schwerer paroxysmaler Hämoglobinurie hatten intravenöse Injektionen von je 0,5 g Cholesterin als 10%ige Emulsion in physiologischer Kochsalzlösung den bemerkenswerten Erfolg, daß nach fünfmaliger Injektion im Laufe von 11 Tagen auf den gleichen Kältereiz (Fußbad von 7—8° C) der vorher stets schwere Anfälle hervorgerufen hatte, nur eine geringe Hämoglobinurie eintrat. Nach einer nochmaligen Injektion von 0,5 Cholesterin blieb das Auftreten von Blutfarbstoff im Harn überhaupt aus. Eine Woche nach der letzten Cholesterininjektion gelang es durch einen Kältereiz von derselben Intensität wie die früher verwendeten, einen hämoglobinurischen Anfall hervorzurufen, der in jeder Hinsicht so schwer war, wie die Anfälle vor der Cholesterinbehandlung.

F. Berger (Magdeburg).

---

13. E. de Massary et Pasteur Vallery-Radot. Un cas d'hémophilie sporadique avec anémie mortelle. Etude hématologique et anatomo-pathologique. Injections de peptone de Witte. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912 p. 668.)

Ein 18jähriges Mädchen ohne irgendwelche hämophile Heredität litt seit 2 Jahren an Blutungen an der Haut und den Schleimhäuten, die unter hochgradigster Anämie zum Tode führten. Die Koagulation des Kapillarblutes war normal, die des Venenblutes etwas verzögert und vollzog sich nach dem von Weil beschriebenen Typus der Blutplasmagerinnung (d. h. zunächst Absetzen der roten Blutkörperchen und danach Bildung eines weißen Gerinnsels im überstehenden Plasma), die Retraktion des Gerinnsels war normal, ebenso die Gerinnung nach Zusatz eines normalen menschlichen Serums. Blut eines normalen Menschen wurde durch das Serum der Pat. in bezug auf Gerinnung nicht beeinflußt, während das Serum der familiären Hämophilen verzögernd wirkt. Chlorkalzium und Wärme beschleunigten die Gerinnung, Wittepepton war in vitro ohne Einfluß, schien aber, subkutan injiziert, die Blutungen zu stillen. Die Sektion ergab keinerlei aufklärende Veränderungen.

Friedel Pick (Prag).

---

14. W. Lintz. Eine einfache Methode der Blutentnahme für bakteriologische und serologische Zwecke. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 43.)

Beschreibung eines einfachen und billigen, bequem transportablen Apparates, der es ermöglicht, unter absolut aseptischen Kautelen Blut in ein evakuiertes Fläschchen einströmen zu lassen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

15. F. Röhmann. Über die Cholesterase der Blutkörperchen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 42.)

Es scheint, daß in den roten Blutkörperchen, nicht im Blutplasma, ein Enzym enthalten ist, welches die Cholesterinester spaltet.

Lohrisch (Chemnitz).

---

16. A. Lehndorff. Über das Vorkommen von Bilirubin und Urobilin im Blutserum und in serösen Flüssigkeiten des Menschen. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 495. Festschrift für R. v. Jaksch.)

L. hat an v. Jaksch's Klinik Blutserum und andere Körperflüssigkeiten

von 40, an verschiedenen Krankheiten leidenden Pat. auf obige Farbstoffe untersucht, und zwar unter vergleichender Erprobung der Methoden von Schlesinger, Obermayer, Popper und v. Jaksch. Spuren von Bilirubin fanden sich in fast allen Fällen, auch wenn der Harn frei von Urobilin und Bilirubin war, stark war die Reaktion im Serum inkompensierter Vicien, Urobilin fand sich im Serum nur in zwei Fällen von Herzerkrankung. Daß Urobilin um so viel seltener im Serum von Leberkranken vorkommt als das Bilirubin, während es im Harn so häufig und intensiv auftritt, will L. durch die leichtere Passierbarkeit der Nieren für Urobilin erklären. Friedel Pick (Prag).

---

17. Henri Lemaire. Etat hémophilique survenu au cours d'un cancer de l'estomac à forme anémique. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 799.)

Bei einem 49jährigen Manne mit ganz unbedeutenden Magenbeschwerden, starker Blässe und hochgradiger Schwäche traten 5 Tage vor dem Tode nicht zu stillende Blutungen aus der Nase und Bluterbrechen auf. Das Blut zeigte einen an perniziöse Anämie erinnernden Befund, außerdem aber: Gerinnung erst nach 27 Minuten, Sedimentierung bei ruhigem Stehen mit Gerinnung des überstehenden Plasmas, Fehlen der Retraktion des Gerinnsels. Die Sektion ergab ein in kolloider Degeneration befindliches Karzinom des Magens, welches auf die Leber übergriff. Friedel Pick (Prag).

---

18. Richard Hertz. A propos de la résistance des hématies normales et sensibilisées. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 731.)

Im Hinblick darauf, daß vielfach der hämolytische Ikterus nicht auf eine Verminderung der Resistenz der Blutkörperchen, sondern die Anwesenheit besonderer Hämolysine im Blutserum bezogen wird, hat H. untersucht, ob Hammelblutkörperchen nach Sensibilisation mittels inaktiviertem Antihammelblutkörperchenserum von Kaninchen eine Verminderung der Resistenz gegenüber hypotonischen Kochsalzlösungen zeigen. Sowohl hierbei, als bei analogen Versuchen mit menschlichen Blutkörperchen und dem Serum eines Individuums mit paroxysmaler Hämoglobinurie zeigte sich keine Verminderung, eher eine Vermehrung der normalen Resistenz der roten Blutkörperchen. Friedel Pick (Prag).

---

19. Ad. Modelsee (Prag). Über die klinische Verwendbarkeit des Präzisionsurikometers für Körperflüssigkeiten, speziell Blut nach Dr. P. Roethlisberger. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 689.)

M. hat an v. Jaksch's Klinik die von Roethlisberger angegebene Methode (siehe dieses Zentralblatt 1910, p. 753) an einer großen Zahl von Fällen verschiedener Erkrankungen geprüft und gelangt zu dem Schluß, daß diese Bestimmung der Bluthamsäure für klinische Zwecke unzureichend ist.

Friedel Pick (Prag).

---

20. Josef Pieper. Über den Gehalt des arteriellen und venösen Blutes an Radiumemanation bei direkter Einführung der Emanation in das Duodenum. (Zeitschrift für Röntgenkunde 1912. Hft. 10.)

Den mit Urethan narkotisierten Kaninchen wurde die angewärmte Emanationsflüssigkeit in das Duodenum injiziert. Die Blutentnahme erfolgte aus der Aorta abdominalis bzw. der Arteria pulmonalis. Das Blut wurde in Meßkannen, die destilliertes Wasser und Hirudin enthielten, aufgefangen und mit destilliertem Wasser geschüttelt, sodann ein Elektroskop aufgesetzt und der Voltabfall berechnet. Die Menge der gefundenen Radioaktivität wurde in Macheeinheiten ausgedrückt. Danach wurde mit Bestimmtheit Emanation auch im arteriellen Blute festgestellt. Damit ist die Behauptung von Plesch, daß die Emanation, ohne in das arterielle System überzugehen, in den Lungen abgegeben werde, widerlegt. Die Emanation verbleibt übrigens nicht sehr lange Zeit im Blute. Während sie 18 Minuten nach der Injektion noch sehr beträchtlich ist, ist sie 12,5 Minuten danach bereits auf die Hälfte reduziert. Eine Stunde aber nach der duodenalen Aufnahme ist nur noch eine Spur Emanation im Blute nachweisbar. Trägt man kurvenmäßig das Abklingen der Emanation ein, so erhält man ganz ähnliche Kurven, wie sie von Gudzent bei Messungen des Emanationsgehaltes der Atmungsluft verzeichnet wurden. Emanationsgehalt der Atemluft und des Blutes verhalten sich also völlig proportional. C. Klieneberger (Zittau).

---

21. Thomas Lewis. Der Mechanismus der Herzreaktion und seine klinische Pathologie. Autor. Übersetzung von Dr. Adolf Hecht, Wien. 308. S. Preis 15 Mk. Wien, Josef Safar, 1912.

Das Werk stellt die erste vollständige Zusammenfassung der Mechanik des Erregungsablaufes am Herzen (nicht der ganzen Mechanik der Herzaktion) dar. Nach Darstellung der einzelnen Untersuchungsmethoden wird die Analyse des normalen Erregungsablaufes besprochen, dann die verschiedenen Störungen derselben. Sehr angenehm fällt der ruhige und sachliche Ton des Werkes auf. Der Verf. läßt sich nicht in unnötige Streitfragen ein, sondern bringt der Hauptsache nach nur sichere Tatsachen. Dem Praktiker, soweit er sich überhaupt mit diesem Thema beschäftigt, ist die Beibehaltung der alten Bezeichnung der Erhebungen in der Venenpulskurve zu empfehlen, für den Kliniker dagegen wäre erwünscht, auch die neueren von Hering bzw. Rihl mit aufgenommen zu sehen. Daß manche neuere Arbeit in dem Werk vermißt wird, liegt wohl daran, daß die deutsche Übersetzung der englischen Originalarbeit erst in einigem Abstande folgte.

H. hat die Übersetzung selbst in ausgezeichnetem Deutsch geschrieben, sie ist das Muster einer klaren und guten Schreibweise. H. hat sich ein großes Verdienst damit erworben, daß er das Werk dem deutschen Leser zugänglich gemacht hat. v. Hoesslin (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 7. Sonnabend, den 15. Februar 1913.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Rhino-Laryngologie.
(Oktober 1912 bis Januar 1913.)

Von

Prof. Dr. **Otto Seifert** in Würzburg.

a. Allgemeines.

Die Annahme einer durch Stenose der oberen Luftwege bedingten nichttuberkulösen Spitzeninfiltration (Kollapsinduration) ist bisher durch keine anatomischen Untersuchungen unterstützt, und auch die klinischen Untersuchungen von Blumenfeld (1) sprechen gegen das Vorhandensein einer derartig bedingten Induration. Das sogenannte supraklavikuläre Lungenemphysem ist im wesentlichen eine Verdrängungserscheinung.

Die Ansichten Fröschel's (2) über das Stottern weichen mannigfach von denen der älteren Autoren, sowie denen der Neuzeit ab. Organische Veränderungen kommen bei Stotterern nicht in Betracht, sehr charakteristisch sind dagegen die funktionellen körperlichen Symptome. Ganz anormal ist die Sprechatmung der Stotterer.

Es gibt habituelle Lähmungen sowohl der Schließer wie der Öffner der Stimmlippen; die verchiedenen Formen illustriert Gutzmann (3)

an typischen Beispielen aus seiner reichen Erfahrung. Alle diese habituellen Lähmungen werden besonders im Kindesalter beobachtet, kommen sie bei Erwachsenen zur Beobachtung, so sind sie bereits im Kindesalter entstanden. Entstehen sie dagegen bei Erwachsenen, so handelt es sich meist um Hysterie. Manchmal entwickelt sich auch eine Gewohnheitslähmung des Gaumensegels, insbesondere nach Läsionen des Velums, wenn es wie bei der Operation von andenoiden Vegetationen stark herausgezogen wurde. Die Therapie besteht in der systematischen Einübung der verloren gegangenen Bewegungsvorstellungen unter Beihilfe der harmonischen Vibration, Faradisation usw.

Die Untersuchungen und Umfragen des Verf.s erstrecken sich auf die russischen Ostseeprovinzen, auf das Gouvernement Grodno (Littauen) und auf Warschau. Das erstgenannte Gebiet ist zweifellos bisher frei von Rhinosklerom geblieben (bis auf eine Einwanderung). Von den zwei in Grodno in den letzten 3 Jahren beobachteten Fällen führt Jürgens (4) die Krankengeschichten an. In Warschau wurden ebenfalls zwei typische Fälle gesehen und untersucht.

Bei einer 45jährigen gesunden Frau konstatierte Levinstein (5) eine Hypertrophie der Mündung des Ductus stenionianus und eine so starke Sekretion aus der Parotis, daß aus der Mündung Speichel in einem feinen Strahl bogenförmig über das ganze Cavum oris sich ergoß.

Mit Hilfe eines von Wenzel und Reismann konstruierten Apparates kann man Kochsalz zum Schmelzen und zur Entwicklung eines Nebels bringen, der aus mikroskopisch kleinsten Kochsalzwürfeln besteht. Dieser trockene Kochsalznebel dringt nach Mayrhofer (6) bis in die Randpartien der Lunge vor. Zu verwenden bei Bronchitis, Bronchiektasen, und Larynxphthise.

Zweck der Auskultation des oralen und nasalen Atemgeräusches ist, pathologische Nebengeräusche zu erkennen, so bei der Bronchitis (feines Rasseln), bei allgemeiner Bronchiolitis (feines Knistern), beim Keuchhusten (besonders kurz vor dem Anfall ein reichliches feines und vereinzeltes gröberes Rasseln), beim asthmatischen Anfall (neben Pfeifen und Giemen ein reichliches Knistern), bei initialer Tuberkulose (feines Rasseln), in den späteren Stadien der Tuberkulose (grobes Rasseln), bei fieberhaften Erkrankungen kleiner Kinder mit Entzündungsprozessen der Luftwege und Lungen, wo die Auskultation der Brustwand keinen Befund gibt (Knistern und feinblasiges Rasseln). Petersen (7) bevorzugt die Auskultation mit dem bloßen Ohre, indem er vor dem geöffneten Munde des Pat. horcht.

Für die Behandlung von diphtheritischen Gaumenlähmungen hält Pfleiderer (8) möglichst frühzeitige Sprachübungen als sehr wichtig, er hat Fälle mit ausgesprochener Gaumenlähmung schon nach 3 Tagen bzw. mit 3 Übungsstunden zur Heilung gebracht. Bei Sprachstörun-

gen nach Schlaganfällen beginnt er möglichst bald nach dem Abklingen der unmittelbaren Folgen des Schlaganfalls mit Sprachübungen; das gleiche gilt für Recurrenslähmungen. Hier wird damit begonnen, daß die Kranken möglichst laut husten, und dann erst folgen die Sprachübungen.

Monatelanger Gebrauch von Pyraloxin verursachte in keinem Falle Intoxikationserscheinungen. Acid. pyrogall. oxyd. ammon. übt bei innerlichem Gebrauch eine therapeutische Wirkung auf den Krebs aus, bei tuberkulösen Kranken hält v. Stein (9) Vorsicht für geboten. Bei Nasen- und Kehlkopfaffektionen ist eine Lösung in Natrium carbon. lokal zu verwenden.

Die von Thooris (10) besprochenen exspiratorischen Übungen, welche durch energischen und verlängerten manuellen Druck auf die Gegend des Diaphragma verstärkt werden, sollen sich nicht nur für die Behandlung gewisser Krankheitszustände eignen, sondern auch für die Trainierung sonst gesunder, aber zu großen körperlichen Leistungen bestimmter Individuen, wie Boxer, Läufer usw.

Die interne Jodkalibehandlung bringt viele Schleimhauttuberkulosen in den oberen Luftwegen zur Heilung. Die Frage, wann Jodkali allein und wann dieses mit Quecksilber kombiniert verwendet werden soll, wird sich nicht schematisch beantworten lassen. Wo ein Fall sich refraktär gegen Jod verhält, rät Wüstmann (11) zur Kombination mit Quecksilber.

b. Nase.

Im Nasensekret bei Ozaena fand Borschin (12) einen dem Abel'schen B. mucosae Ozaenae ähnlichen, jedoch tierpathogenen Bazillus. Ferner wies er ein proteolytisches Ferment, sowie Katalase und Amylase bei Ozaena nach. Ersteres fand sich nicht bei künstlich hervorgerufenem Sekret normaler Nasen, es stammt wahrscheinlich von den Leukocyten ab, während die anderen Fermente sowohl vom Gewebe und den Leukocyten als von den Bakterien abstammen können.

Mit der Stoppuhr mißt Brünings (13) die Zeitdauer, in welcher die individuelle vitale Kapazität durch eine Nasenseite ein- und ausgeatmet werden kann.

Acht Monate nach Adenotomie und Resektion der unteren und eines Teiles der mittleren Muschel beobachtete Gregory (19) bei einem 17jährigen Menschen eine akute Zerebrospinalmeningitis. Die Sektion ergab ein direktes Fortschreiten einer Eiterung von den Siebbeinzellen.

Unter 26 Operationen, welche Hirsch (15) wegen Hypophysistumoren vorgenommen hatte, waren 23 von Erfolg begleitet, 3 verliefen tödlich. Bei progredienten Sehstörungen soll unter allen Umständen die Operation versucht werden, während nicht so präzis derzeit die Frage sich beantworten läßt, ob bei Akromegalie ohne

Sehstörungen die Hypophysisoperation vorzunehmen ist. Die akromegalische Entstellung an sich bildet keine ausreichende Indikation zur Operation, wenngleich die akromegalischen Symptome durch die Operation sich teilweise zurückbilden.

Bei Kopfschmerzen empfiehlt Lorand (16) als ableitende Behandlung von der Nase aus ein Schnupfpulver, das Menthol enthält oder, um einen stärkeren Nasenfluß herbeizuführen, ein Schnupfpulver in folgender Zusammensetzung: Pulv. Mayoranae, Irid. florent. āā 1,0, Sacch. lactis 2,0, Rad. veratri albi 0,14 M. f. pulv. non subtilissimus.

Zweierlei hält Richter (17) vom chirurgischen Standpunkte bei der Behandlung der Ozaena für erforderlich, einmal operative Eröffnung der Siebbeinzellen, welche durch einige Konchotomgriffe eröffnet werden können und zweitens die Freilegung der Fissura olfactoria bzw. eventuell der Keilbeinhöhlen. Diese Behandlung sollte möglichst frühzeitig vorgenommen werden.

Nach 1—2 Minuten dauerndem Naegeli'schen Handgriff (Kopfstreckgriff) hat Ritschl (18) regelmäßig Stillung des Nasenblutens erzielt; der betreffende Handgriff kann auch von jedem Laien ausgeführt werden.

Der kleine Pat. hatte bereits seit seinem 4. bis 5. Lebensmonat an Halsentzündungen gelitten; schon 48 Stunden vom Beginn der ersten subjektiven Erscheinungen an bis zur Operation zeigten sich intra operationem schwerste Veränderungen in den affizierten Nebenhöhlen. Operation der sämtlichen Nebenhöhlen der rechten Seite; glatter Verlauf, so daß am 8. Tage nach der Radikaloperation die Tonsillen entfernt werden konnten. Schlemmer (19) nimmt an, daß in diesem Falle die Tonsillen den Infektionsherd für die Panantritis darstellen.

Tsiminakis und Zografides (20) teilen die Krankengeschichten von neun Fällen mit. Bei einigen waren adenoide Vegetationen des Nasen-Rachenraumes, bei einigen hypertrophische Gaumenmandeln die einzig nachweisbaren Reizquellen. Die operative Entfernung der Adenoide und der Mandelhypertrophie hatte ein fast gleichzeitiges Aufhören der epileptischen Anfälle zur Folge. Die Krankengeschichten sprechen klar für die große Bedeutung der genannten reflektorischen Beziehungen.

c. Mund — Rachen.

Auch die neuesten experimentellen Untersuchungen von Almkvist (21) erweisen, daß seine früher dargelegten Anschauungen entgegen jenen von Sabbatini zu Recht bestehen, nämlich daß eine Reihe von lokalen Umständen zusammen mit dem Quecksilber (nicht dieses allein) die pathologischen Veränderungen in der Mundhöhle (und im Dickdarm) verursachen.

In dem von Baum (22) beobachteten Falle kam ein zweistimmiges Pfeifen dadurch zustande, daß die Zunge so zwischen die Lippen

gelegt wird, daß in jedem Lippenwinkel eine Öffnung von Erbsengröße bleibt. Hinter ihnen befinden sich die zum Tönen gebrachten Räume. Der rechte und linke können willkürlich verschieden groß gestaltet werden, wodurch ein verschieden hoher Ton erzeugt wird.

In Chloräthylnarkose löst Borchers (23) den vorderen Gaumenbogen von der Tonsille mittels eines Elevatoriums ab und löst dann die Tonsille mittels des Zeigefingers heraus. Sehr weiche oder stark verwachsene Tonsillen müssen auf instrumentellem Wege herausgenommen werden.

Bei in der Mundhöhle auftretenden eitrigen Prozessen, die mit einem starken Fötor einhergehen, benützte Cammert (24) mit gutem Erfolge Noviform als desodorisierendes Mittel.

In einem Falle von knotenförmiger Geschwulstbildung unter dem linken Unterkieferast (49jähriger Bauer) handelte es sich um eine aktinomykotische Erkrankung der Regio submaxillaris. Chiari (25) ist der Meinung, daß die Infektion der Submaxillardrüse auf dem Wege der Speichelgänge erfolgte. Bei einem zweiten Falle (51jähriger Bauer) wurde ein walnußgroßer Tumor aus der Nähe des linken Unterkieferwinkels entfernt, der sich bei der histologischen Untersuchung als ein maligner, epithelialer Tumor der Submaxillaris erwies.

Bei einem 35jährigen Asthmatiker brachte erst die Entfernung der Mandelpfröpfe die asthmatischen Beschwerden zum Verschwinden. Außer Mandelpfröpfen sieht als toxische (gelegentliche) Ursachen des Asthmas Goldmann (26) an: Naseneiterungen, akute Entzündungen der Nase und der Adnexe, Zahncaries.

Die Tonsillen ganz gesunder Menschen können häufig nicht nur anhämolytische, sondern auch hämolytische Streptokokken beherbergen. Die Untersuchungen von Henke und Reiter (27) sind ein weiterer Beweis für die Unhaltbarkeit der Ansicht, daß anhämolytische Streptokokken stets apathogen sind. Sowohl hämolytische als auch anhämolytische Streptokokken können zu leichteren und schwereren Lokalerkrankungen der Tonsillen (Tonsillitis, Peritonsillitis), aber auch zu tödlichen Allgemeinerkrankungen führen. Die Angina phlegmonosa (Peritonsillitis abscedens) ist am häufigsten bedingt durch Streptokokken, und zwar unterscheiden sich jene Fälle, bei welchen hämolytische Streptokokken gefunden wurden, in ihrem Verlaufe in keiner Weise von denen mit anhämolytischen Streptokokken.

In dem vorliegenden Falle hat sich beiderseits in der Gegend des hinteren Zungenendes, auf den vorderen Gaumenbogen und die Plica triangularis übergehend, eine Neubildung entwickelt, die als pathologische Tonsille, als »Tonsilla linguae lateralis« von Levinstein (28) bezeichnet wird und in Form einer Angina habitualis erkrankte.

Ein $2^1/_2$jähriges Kind war geimpft worden, nach 5 Tagen bildete sich außer den sich normal entwickelnden Impfpusteln des Oberarms unter hohem Fieber eine starke Anschwellung der Zunge, Anschwellung

der Hals- und Nackendrüsen. Lublinski (29) konstatierte auf der Zunge sieben linsengroße Plaques, von rotem Hof umgeben. Nach 8 Tagen Heilung. Die Infektion der Zunge war offenbar in der Weise erfolgt, daß das Kind mit seinen Fingern die Impfschnitte berührt und die an denselben haftende Lymphe durch Einführung seiner Finger in den Mund auf die Zunge gebracht hatte.

Im Anschluß an eine Angina vincenti (30jähriger Arbeiter) bildete sich ein tiefer Halsabszeß unter der seitlichen Wand des Hypopharynx der durch ein Geschwür im Recessus pyriformis mit dem Hypopharynx kommunizierte. Aus dem Abszeß kam es zu einer starken arteriellen Blutung aus dem Gebiete der Art. carot. ext., die durch Unterbindung dieser Arterie gestillt wurde (Lübbers [30]).

Bei einem 45jährigen Mann wurde wegen seit 2 Jahren bestehender Ohreiterung die Radikaloperation vorgenommen. Später Senkungsabszeß von der vorderen Gehörswand entlang dem Unterkiefer gegen die hintere Rachenwand in den Retrovisceralspalt (zwischen Pharynx, Ösophagus und Halswirbelsäule). Bei der Spaltung des Abszesses entstand eine heftige arterielle Blutung aus einem Ast der Maxillaris interna, so daß die Unterbindung der Carotis erforderlich war. Heilung (Mastrogianopoulus [31]).

Bei mehr als der Hälfte der Fälle konnten im febrilen Stadium sowohl von den Tonsillen als wie von den Zähnen im gleichen Verhältnis, in der Rekonvaleszenz von den Zähnen in 50% und von den Tonsillen in 20% Typhusbazillen reingezüchtet werden. Purjesz und Perl (32) halten sich zu der Forderung berechtigt, daß der Nachweis der Typhusbazillen aus dem Belage der Tonsillen und der Zähne unter die anderen bei Abdominaltyphus gebrauchten diagnostischen Methoden eingereiht werde.

Die Lymphocytendiapedesis teilt Renn (33) in zwei Hauptkomponenten: Lymphocyten und Plasmazellen. Die letzteren vollenden sozusagen die Diapedese nicht, sondern werden zu bestimmten Zwecken im Gewebe zurückgehalten. Dort haben sie die Aufgabe, bei reparatorischen Vorgängen mitzuwirken, indem sie zum Teil bei der Bindegewebsneubildung beteiligt zu sein scheinen, in der Hauptsache aber, indem sie eine schützende Rolle gegen Bakterieninvasion spielen.

Die Häufigkeit der in den verschiedenen Ductus sitzenden, Sialolithen ist nach den Zusammenstellungen von A. Réthi (34) folgende: D. Whartonianus 10,0, D. Stenonianus 1,5, D. Rivini Bartholinianus 2,5.

Von 24 Pat., mit Zungenkrebs operiert, konnte Riedel (35) über 19 das weitere Schicksal erfahren. Von diesen sind 10 im Laufe von 1—3 Jahren an Rezidiv gestorben, während 9 eine Lebensdauer bis zu 20 Jahren nach der Operation erreichten.

Die Krankheitserscheinungen bei 43 im Oldenburger Land von Schmeden (36) gesammelten Fällen bestanden in fieberhafter All-

gemeinerkrankung mit Verdauungsstörungen und Auftreten von rasch platzenden Blasen im Munde und in einigen Fällen auch im Auftreten von Blasen an Händen und Füßen.

In den 50 Beobachtungen von Schottmüller (37), die durch zwei farbige, eine schwarze Tafel und zehn Stereoskopbilder illustriert sind, handelte es sich ohne Ausnahme um Frauen. Der Bläschenausschlag gruppierte sich um den Mund herum, nicht selten war auch der Naseneingang befallen, seltener zeigten sich Effloreszenzen am Auge, am Ohre und am Hals. Besonders interessant sind jene Fälle, in welchen es zu einer Bläschenbildung auf der Schleimhaut der Unter- und Oberlippe, vor allem aber des Zahnfleisches und des harten Gaumens kam. Ein Fall zeigte Herpeseruptionen an der Lippe und an der Uvula, bei einem anderen war die Zunge dicht besetzt von Bläschen. Die bakteriologische Untersuchung ergab, daß in allen Fällen Bakterium coli die Krankheit bedingte.

Von der konservativen Behandlung hypertrophischer Gaumenmandeln bei Kindern rät Spiess (38) abzusehen, wenn Allgemeininfektionen: Gelenkrheumatismus, Endokarditis usw. in Frage kommen; dann sei allein der radikale Weg am Platze. Gewaltig große Mandeln entfernt er nur partiell. Die konservative Behandlung besteht in der gründlichen Reinigung der Lakunen der Tonsillen.

Bei zwei Erwachsenen hatte Trétrop (39) Gelegenheit, eine schwere einseitige Tonsillitis zu beobachten, welche durch Spirochaeta buccalis (in nahezu Reinkultur nachgewiesen) veranlaßt war und sich außer durch Rötung des ganzen Rachens durch eine chankriforme Ulzeration an der Oberfläche einer Tonsille auszeichnete.

In dem einen der beiden von Walther (40) mitgeteilten Falle (40jähriger Mann) saß der Kropf in der Substanz der Zungenbasis, hatte Enteneigröße und wurde mittels Pharyngotomia suprahyoidea entfernt. Im zweiten Falle (50jährige Frau) saß die hühnereigroße Geschwulst breitbasig der Zungenbasis auf; Exstirpation vom Munde aus.

Mitteilung von zehn Fällen mit Katarrh der hypertrophischen Zungentonsille und dem Keuchhusten ähnlichen Hustenanfällen. Heilung nach Wegnahme der hypertrophischen Partien, bzw. nach Galvanokaustik. Zografides (41) zieht den Schluß, daß der Keuchhustenbazillus oder seine Toxine in die Zungenbalgdrüsen eingedrungen sei und dort zu einer Entzündung geführt habe und durch die Reflexbahnen zentripedal das Hustenzentrum erregte.

d. Larynx und Trachea.

Das Heißluftverfahren verspricht Erfolg bei akuten, subakuten und chronischen Formen der Laryngitis, speziell bei den trockenen, bei Kehlkopfödem akuter und chronischer Art, vielleicht auch bei stenosierenden Narben im Kehlkopf. Albrecht (42) hat einen besonderen Kasten konstruieren lassen, in welchem die Luft durch eine

Gasflamme erhitzt wird. Die Dauer der Einwirkung beträgt $1/2$ bis $3/4$ Stunde bei einer Hitzeintensität von 100—110° C.

Ein Vorteil des neuen, von Albrecht (43) konstruierten Spatels ist in der festen Fixierung und darin zu sehen, daß der Stützpunkt auf dem Zungengrunde liegt. Das Instrument ist bis jetzt an acht zum Teil komplizierten Fällen mit durchaus günstigem Erfolg erprobt.

Zu den größten Seltenheiten gehört der von Beyer (44) beschriebene, einen 43jährigen Arbeiter betreffende Krankheitsfall, der über 1 Jahr lang täglich im Laufe des Vormittags unter Cyanose und Gefühl der Erstickung mit Mühe eine oder mehrere wie Knorpel sich anfühlende Massen aus der Trachea aushustete. Weder mit Staphylokokkenvaccine noch mit einer Aufschwemmung von den reingezüchteten und abgetöteten Diphtheriebazillen war ein Erfolg zu erzielen.

Im vorliegenden Falle waren die subchordalen Wülste als durch lymphatische Dyskrasie hervorgerufene Schwellungen der in dieser Gegend vorkommenden Lymphfollikel aufzufassen. Es lag ein ausgeprägter Status thymico-lymphaticus vor. Die Thymus mußte hinterher wegen ihrer komprimierenden Wirkung exstirpiert werden. Brandenburg (45) verlangt für schwere und unklare Fälle die Anwendung der Tracheoskopie.

Die Schwebelaryngoskopie hat, wie 64 Fälle ohne jede ungünstige Konsequenz erwiesen, einen hohen therapeutisch-operativen Wert (Brieger [46]).

In 14 genau beobachteten Fällen, die nach Influenza eine einseitige Kehlkopferkrankung aufwiesen, konnte Dahmer (47) alle Verschiedenheiten der Affektion, die einfache einseitige akute Laryngitis bis zum einseitigen subchordalen Wulst mit Erosionen und Verwachsungen des einen Stimmbandes beobachten. Auffallend war die Häufigkeit der Erkrankung des linken Stimmbandes (11mal). Tuberkulininjektionen negativ. Die Heilung beanspruchte 3—18 Monate.

Bei der Anwendung des kleinen handlichen, von Gutzmann (48) konstruierten Registrierapparates läßt sich die Aufnahme der Kehlkopfbewegungen, die Aufnahme von spastischen Bewegungen der Sprachwerkzeuge, die Feststellung des zeitlichen Ablaufes von tremorartigen Erscheinungen im Gebiete des Stimm- und Sprechapparates bewerkstelligen, ja es läßt sich sogar durch Aufnahme, welche in mehr oder weniger langen Abständen aufgenommen werden, eventuell die willkürliche Fälschung von Erscheinungen seitens der Pat. nachweisen.

Hinsberg (49) läßt 0,3—0,4 Anästhesin bzw. Orthoform trocken auf die Zunge schütten und trocken schlucken, ohne hinterher zu trinken. Das Medikament lagert sich dann am Larynxeingang an, und nach wenigen Minuten tritt vollständige Anästhesie ein.

Die phonasthenischen Individuen, welche wohl ausnahmslos neuropathisch sind, muß man zu allererst von dem gewohnheitsmäßigen

Räuspern abbringen, da dieser stärkste aller Glottisschläge einen übermüdeten Kehlkopf fortwährend schädigt. Bei den Stimmübungen hält Hopmann (50) für besonders wichtig, daß der richtige Vokalklang zuerst in Sprechtonhöhe, also am unteren Umfange der Stimme, wiedergewonnen oder was meist notwendig ist, hervorgerufen wird. Übungen im lauten Lesen sollen mit monotoner Stimme in besonderer Berücksichtigung des richtigen Toncharakters der Vokale vorgenommen werden.

Ein 39jähriger Mann klagte seit etwa über einem Jahre über Rauhigkeit der Stimme, ohne Husten, hatte seine Stimme viel angestrengt. Jakob (51) fand einen etwa mandelgroßen Tumor von grauweißer unebener Oberfläche am rechten Stimmband, der sich bei der histologischen Untersuchung als Papillom mit leukoplastischer Oberfläche erwies.

Ein enorm großer Larynxtumor bei einer 27jährigen Frau verlegte das Lumen des Larynx fast vollständig. Als Ausgangspunkt vermochte Jaehne (52) die Morgagni'sche Tasche festzustellen, eine der Prädilektionsstellen der Larynxtuberkulome.

Ein 30jähriger Tierarzt klagte seit einem Monat über Stimmstörung und seit 8 Tagen über Stimmlosigkeit. Druck auf den Larynx und Schlucken schmerzhaft, mäßige Temperaturerhöhung, die hintere Rachenwand gerötet, geschwellt, mit kleinen ulzerierten Pusteln besetzt. Die ganze Larynxschleimhaut gerötet und geschwollen, kleine Geschwüre an den Stimmbändern, im subglottischen Raum, an der Vorderwand ein ausgedehntes Geschwür. Nach 4monatiger Dauer der Erkrankung Heilung. Mahu (53) bezeichnet den Prozeß als chronische Form des Rotzes.

Die Ventilstenose ist eine oft verkannte Ursache des erschwerten Dekanülements nach Tracheotomie. Ihre Entstehung wird bedingt durch die kleinen oder extramedianen Trachealschnitte oder auch durch die Krümmung und Hebelwirkung schlechter Kanülen mit im Schilde unbeweglichen Röhrchen. Bei genügender Heilserumdosis kann das Dekanülement oft schon nach 24 Stunden vorgenommen werden. Bei erschwertem Dekanülement hält Massini (54) die Intubation für angezeigt.

Einblasungen, Instillationen, Inhalationen betrachtet Paul-Boncour (55) nur als recht mittelmäßige Palliativmittel, die Bier-sche Stauung sei schwer anzuwenden und die Radiotherapie erfordere ein zu sehr spezialistisches Instrumentarium. Wenn auch die submukösen Novokaininjektionen von großem Werte sind, so sei doch die Dauer der Analgesie zu kurz. Den größten Wert legt Verf. auf die Alkoholinjektionen in den N. laryng. sup., zumal sie ohne Schwierigkeiten auszuführen sind.

Réthi (56) erörtert den vielseitigen und starken günstigen Einfluß, den nach seinen Erfahrungen die Beseitigung von Anomalien,

besonders der Unwegsamkeit der Nase bei Sängern hat. Die Stimme kann dadurch tatsächlich an Klarheit, Freiheit, Umfang, Kraft und Klangfarbe gewinnen.

Mit Hilfe eines entsprechend samt Verstärkungsfolie eingepackten schmalen Films, der in den gut kokainisierten Hypopharynx und Ösophagus zu liegen kommt, gelang es Réthi (57), scharfe und alle Einzelheiten wiedergebende Röntgenbilder vom Kehlkopf und vom Anfangsteil der Luftröhre zu erhalten.

Der Aufenthalt im Hochgebirge führt bei den meisten Tuberkulösen schnell zu einer Besserung des Allgemeinbefindens und damit auch des Kehlkopfleidens. Nur bei Schluckschmerz (Dysphagie) kauterisierte Reynier (58) die Infiltrate und ödematösen Stellen, bei leichten Ulzerationen an den Stimmlippen, die noch nach mehrmonatigem Hochgebirgsaufenthalt bestanden, wurden Milchsäureätzungen vorgenommen.

Die Zusammenstellung von Siebenmann (59), einen Fall eigener Beobachtung miteingerechnet, ergibt, daß in neun durch Schädelbruch entstandenen Fällen von ein- und gleichseitiger Schlund-Kehlkopflähmung auch eine Nackenlähmung bestand, während diese in drei weiteren Fällen fehlte.

Der Besprechung über die Behandlung schickt Thost (60) eine kurze Darstellung der Formen voraus, unter denen die Tuberkulose im Kehlkopf auftritt, sowie der Art und Weise, wie der Kehlkopf infiziert wird und Bemerkungen über Diagnose und Prognose. Die Ausführungen über die Behandlung nehmen Rücksicht auf die erprobten Methoden. Die Tuberkulinbehandlung empfiehlt sich nur in Krankenhäusern und Sanatorien. Thost hat einen sehr günstigen Fall, den er ambulatorisch behandelte, an einem nach einer Injektion plötzlich auftretenden Glottisödem verloren.

Zur Entfernung von Blutcoagulis und Schleimmassen hat Tiegel (61) in einem bedrohlichen Falle von derartiger Verstopfung der Trachea mit bestem Erfolge Sauerstoffinsufflationen vorgenommen, indem er mit Hilfe eines durch die Kanüle in die Trachea eingeführten dünnen Nelatonkatheter einen kräftigen Sauerstoffstrom einleitete. Zur Entfernung dickerer Gerinnsel ist es notwendig, den Katheter immer wieder herauszuziehen, da sonst kein Platz für ihre Passage durch die Kanüle vorhanden ist.

Die zur Behandlung mit Mesbe herangezogenen Fälle von Kehlkopftuberkulose waren sämtlich von Zink (62) schon vorher konservativ und operativ behandelt worden. Bei den sechs mitgeteilten Fällen war ein Erfolg der Behandlung mit Mesbé nicht zu konstatieren. Die Behandlung fand in der Weise statt, daß jeden Morgen mit steigender Konzentration des Mesbéextraktes der Larynx lokal behandelt wurde und abends eine Inhalation mit einer 4%igen Lösung mittels des Bulling'schen Apparates erfolgte.

Gerade beim Soldaten ist rechtzeitige Erkennung der spastischen Aphonie notwendig, damit ein solcher Kranker nicht als dienstunbrauchbar mit Versorgung wegen »chronischen Kehlkopfkatarrhs« entlassen wird. An der Hand eines einschlägigen Falles schildert Zumsteg (63) den Gang der Untersuchung bei diesem Leiden, seine Erkennung, Prognose, Verlauf, Behandlung.

Literatur.

1) Blumenfeld, Zur Frage des Zusammenhanges zwischen Verengerungen der obersten Luftwege und Veränderungen der Lungenspitzen. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Hannover 1912.

2) Fröschels, Über das Wesen des Stotterns. Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 43.

3) H. Gutzmann, Über habituelle Stimmbandlähmungen. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 47.

4) A. Jürgens (Warschau), Zur Skleromfrage in Rußland. Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 51.

5) Levinstein, Über eine eigenartige Sekretionsanomalie der Ohrspeicheldrüse. Archiv f. Laryngol. 1912. Bd. XXVI. Hft. 3.

6) Mayrhofer, Ein neues Inhalationssystem. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 48.

7) Petersen (Lehe), Über Auskultation des oralen und nasalen Atemgeräusches. Med. Klinik 1912. Nr. 41.

8) Pfleiderer (Ulm), Über die Behandlung von Lähmungen im Gebiete der Sprechwerkzeuge. Korresp.-Bl. d. Württemb. ärztl. Landesver. 1912. Nr. 49, 50.

9) v. Stein, Acidum pyrogallicum oxydatum (Pyrogallolum oxydatum Pyraloxin) bei Erkrankungen des Ohres, der Nase und der Kehle, sowie in der Therapie der Tuberkulose, des Krebses und des Sarkoms. Zeitschrift f. Laryngol. 1912. Bd. V. Hft. 5.

10) Thooris, Utilité thérapeutique de la éducation de l'expiration. Revue hebdom. de laryngol. etc. 1912. Nr. 29.

11) Wüstmann, Jod- und Quecksilbertherapie bei Schleimhauttuberkulose der oberen Luftwege. Zeitschrift f. Ohrenheilk. Bd. LXVI.

12) Borschin, Über fermentative Prozesse bei Ozaena. Zentralbl. f. Bakteriologie 1912. Bd. LXII.

13) Brünings, Messung der Luftdurchgängigkeit einer und beider Nasenseiten ohne Anwendung von Instrumenten. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Hannover 1912.

14) Gregori, A case of acute cerebro-spinal meningitis of nasal origin. Journ. of laryngol. a. otol. 1912.

15) Hirsch, Die operative Behandlung von Hypophysistumoren. Archiv f. Laryngol. 1912. Bd. XXVI. Hft. 3.

16) Lorand, Beitrag zur Frage über die Entstehungsweise der Kopfschmerzen und die rationelle Behandlung. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 41.

17) Richter, Beitrag zur Behandlung der Ozaena. Zeitschrift f. Laryngol. Bd. V. Hft. 4.

18) Ritschl, Ein einfaches mechanisches Mittel zur Bekämpfung der Epistaxis. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 43.

19) Schlemmer, Über einen Fall von Panantritis acuta dextra bei einem 4jährigen Knaben. Monatsschrift f. Ohrenheilk. 1912. Hft. 10.

20) C. Tsiminakis und Zografides (Athen), Zur Ätiologie und Therapie der Epilepsie. Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 40.

21) J. Almkvist, Weitere Untersuchungen über die Pathogenese der merkuriellen Colitis und Stomatitis. Dermatolog. Zeitschrift 1912. Bd. XIX. Hft. 11.

22) Baum, Mundpfeifen in zwei Stimmen. Pflüger's Archiv Bd. CXLVIII.

23) Borchers, Die totale Enukleation der Gaumenmandeln. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 41.

24) Elisabeth Cammert, (Halle), Erfahrungen mit Noviform. Med. Klinik 1912. Nr. 47.

25) O. M. Chiari, Zur Kasuistik der Erkrankungen der Unterkieferspeicheldrüse. Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 42.

26) Goldmann, Zur Ätiologie des Asthma bronchiale. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Hannover 1912.

27) Henke und Reiter, Zur Bedeutung der hämolytischen und anhämolytischen Streptokokken für die Pathologie der Tonsillen. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 41.

28) Levinstein, Über eine neue »pathologische Tonsille« des menschlichen Schlundes, die »Tonsilla linguae lateralis« und ihre Erkrankung an Angina. Archiv f. Laryngol. 1912. Bd. XXVI. Hft. 3.

29) Lublinski, Autovaccination der Zunge. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 51.

30) Lübbers, Über lebensgefährliche Blutungen aus der Arteria carotis bei Halsabszessen. Zeitschrift f. Ohrenheilk. 1912. Bd. LXVI.

31) Mastrogianopoulus, Ein Fall von otitischem Retropharyngealabszeß, durch die Operation geheilt. Wiener med. Wochenschrift 1912. Nr. 32.

32) B. Purjesz und O. Perl (Kolozsvár), Über das Vorkommen der Typhusbazillen in der Mundhöhle bei Typhuskranken. Wien. klin. Wchschr. 1912. Nr. 40.

33) Renn, Zur Funktionsfrage der Gaumenmandel. Cytodiagnostische und histopathologische Untersuchungen. Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. 1912. Bd. LIII.

34) A. Réthi, Zur Pathologie und Diagnose der Speichelsteine. Zeitschrift f. Laryngol. 1912. Bd. V. Hft. 5.

35) Riedel, Einige Dauerheilungen nach Zungenkrebsoperationen. Rezidiv oder neue Geschwulst. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie 1912. Bd. CXVII.

36) Schmeden, Während des letzten Jahres im Oldenburger Land beobachtete Fälle von Übertragung der Maul- und Klauenseuche der Tiere auf Menschen. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Hannover 1912.

37) Schottmüller (Hamburg-Eppendorf), Über Febris herpetica. Beitr. z. Klinik d. Infektionskrankh. u. zur Immunitätsforschung. Würzburg, C. Kabitzsch, 1912. Bd. I. Hft. 1.

38) Spiess, Die konservative Behandlung hypertrophischer Gaumenmandeln. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Hannover 1912.

39) Trétrop, L'amygdalite à spirochaetes buccalis. Revue hebdom. de laryngol. etc. 1912. Nr. 50.

40) Walther, Zur Pathologie und Therapie der Zungenstruma. Beitr. z. klin. Chirurgie 1912. Bd. LXXII. Hft. 1.

41) Zografides, Catarrhus chronicus hypertrophicus der Tonsilla lingualis. Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 52.

42) Albrecht, Heißluftbehandlung in der Laryngologie. Archiv f. Laryngol. 1912. Bd. XXVI. Hft. 3.

43) Albrecht, Ein neuer Spatel zur Schwebelaryngoskopie. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 44.

44) Beyer, Über einen Fall von chronischer fibrinöser Entzündung der Trachea, verursacht durch avirulente Diphtheriebazillen. Beliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 44.

45) Brandenburg (Kassel), Beitrag zur Laryngitis subchordalis acuta. Med. Klinik 1912. Nr. 40.

46) Brieger, Schwebelaryngoskopie. Med. Klinik 1912. Nr. 50.

47) Dahmer, Einseitige Influenzalaryngitis und Kehlkopftuberkulose. Zeitschrift f. Laryngolog. Bd. V. Hft. 4.

48) H. Gutzmann, Die Registrierung in der Praxis des Rhino-Laryngologen. Zeitschrift f. Laryngol. Bd. V. Hft. 4.

49) Hinsberg, Zur Beseitigung der Schluckbeschwerden bei Larynxerkrankungen. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 53.

50) Hopmann, Über Phonasthenie und Übungen zu ihrer Heilung. Zeitschrift f. Laryngol. Bd. V. Hft. 4.

51) Jakob, Un cas rare de leucoplasie papillomateuse du larynx. Revue hebdom. de laryngol. etc. 1912. Nr. 40.

52) Jaehne, Tuberkulom des Larynx. Zeitschrift f. Ohrenheilk. Bd. LXVI.

53) Mahu, Un cas de morve pharyngo-laryngée chez un homme de 30 ans. Annales des maladies de l'oreille etc. 1912. Nr. 9.

54) Massini, Erschwertes Dekanülement infolge von Verbiegung der vorderen Trachealwand nach Tracheotomia superior und Einfluß des Diphtherieserums auf die Zeit der Vornahme des Dekanülements. Jahrbuch f. Kinderheilk. 1912. Bd. LXXVI. Hft. 4.

55) Paul-Boncour, Méthodes anésthesiantes ou analgésiantes employées contre la dysphagie des tuberculeux laryngée, et en particulier les injections d'alcool dans le nerf laryngée supérieur. Thèse de Paris 1912.

56) Réthi, Über den Einfluß der Nasenresonanz auf die Singstimme. Wiener med. Wochenschrift 1912. Nr. 37.

57) A. Réthi, Die röntgenologische Untersuchung des Kehlkopfes und der Luftröhre. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 41.

58) Reynier, Le traitement de la tuberculeuse à la haute montagne. Archiv. internat. de laryngol. et de rhinol. 1912.

59) Siebenmann, Schädelbruch als Ursache von Schlund-Kehlkopf-Schulterlähmung. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Hannover 1912.

60) Thost (Hamburg), Die Behandlung der Larynxtuberkulose. Der Tuberkulose-Fortbildungskurs des Allgemeinen Krankenhauses Hamburg-Eppendorf. Würzburg, C. Kabitzsch, 1913. Bd. I.

61) Tiegel (Dortmund), Der Wert der trachealen Insufflation für die Nachbehandlung Tracheotomierter. Zentralbl. f. Chirurgie 1912. Nr. 40.

62) Zink, Über Versuche mit Mesbé. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 50.

63) Zumsteg, Zur Kenntnis der spastischen Aphonie. Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1912. Nr. 17.

Referate.

1. Zografides. Catarrhus chronicus hypertrophicus der Tonsilla lingualis. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 52.)

In zehn Fällen mit Katarrh der hypertrophischen Zungentonsille wurde ein den Keuchhustenanfällen ähnliches Krankheitsbild hervorgerufen. Die Sondenberührung löste stets Hustenanfälle aus. Nach Wegnahme der hypertrophischen Partien bzw. nach Galvanokaustik hörten die Hustenanfälle auf.

Seifert (Würzburg).

---

2. J. Lang. Jodosapol dans le traitement de la pharyngitide chronique. (Casopis ceskych lékaruo 1912. Nr. 28. [Böhmisch.])

Der Verf. untersuchte die Wirksamkeit des neuen Heilmittels »Jodosapol« (von Fa. »Medica« in Prag) und konstatierte folgendes: Von 68 Pat. haben 3 das Bestreichen mit Jodosapol nicht ertragen können; 10 Pat. unterbrachen früh zeitig die Kur; 10 Pat. unterbrachen nach dem Verschwinden der Beschwerden; 45 Pat. wurden vollkommen geheilt, davon 1 nach 5 Tagen, 4 nach 6, 3 nach 7, 5 nach 8, 2 nach 9, 3 nach 10, 2 nach 11, 3 nach 12, 1 nach 13, 3 nach 14, 1 nach 15, 3 nach 16, 2 nach 17, 3 nach 18, 2 nach 20, 2 nach 21, 1 nach 22, 1 nach 23, 2 nach 29 und 1 nach 31 Tagen. Jar. Stuchlik (München).

---

3. E. Bonniot. Die radiologische Diagnose des Ösophagusdivertikels. (Bull. et mém. la soc. de radiologie de Paris 1912. Oktober.)

Die an der Vorderfläche des unteren Ösophagus gelegenen, wenig tiefen Traktionsdivertikel kommen für die Röntgendiagnostik kaum in Betracht. Sie sind ja gemeinhin auch der klinischen Diagnostik unzugänglich. Von den Pulsionsdivertikeln — B. unterscheidet die am Ösophaguseingang gelegenen, von den Kiemenbögen abstammenden kongenitalen und die häufigeren zwischen Pharynx und Ösophagus gelegenen Pulsionsdivertikel der Hinterwand — sind für den Radiologen besonders wichtig die hochgelegenen Divertikel des dorsalen Ösophagus (Höhe der Cartilago cricoidea). Kasuistische Mitteilung. B. bestätigt die Beobachtung von Holzknecht, daß bei Divertikel der Bissen nach einiger Zeit des Verweilens sich höher einstellen kann, als es anfänglich der Fall war, während bei karzinomatöser Stenose die Fixationshöhe des Wismutbolus stets konstant bleibt. Im Gegensatz zu H. will er aber gerade bei Divertikel öfters Fehlen der Peristaltik und Antiperistaltik beobachtet haben. Der vorliegende Fall erschien dadurch bemerkenswert, daß es gelang zunächst durch Boli das Divertikel zu füllen und daß hernach getrunkene Wismutmilch neben dem Divertikel in der ganzen Länge des Ösophagus eingestellt werden konnte. Es sprach dieser Befund — Anfüllung des Sackes und Vorbeilaufen von Flüssigkeit neben dem Sack in den Magen — mit Sicherheit, ebenso wie entsprechende Sondierungen für das Vorhandensein eines Divertikels. Im Gegensatz zu diesen Ausführungen betont Béclère die Bedeutung gerade der Antiperistaltik bei Ösophagusdivertikel. (Die Darstellung der Divertikel entspricht nur im allgemeinen der Lehre von Zenker. Pulsionsdivertikel auch der mittleren und unteren Teile des Ösophagus kann man öfters radiographisch zur Darstellung bringen. Es ist auch unrichtig, daß die klinische Diagnostik häufig versagt. Meist ist die Röntgenuntersuchung nur eine Kontrolle, bzw. sie gestattet die genauere Lokalisation usw. (Ref.) Carl Klieneberger (Zittau).

---

4. Hoffmann. Zur Röntgenuntersuchung von Magen und Darm. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 46. p. 2498.)

Verf. bevorzugt für die Magen- und Darmdurchleuchtung die Doppelfüllung nach 12 oder 24 Stunden, die sowohl für die Lage und die Form wichtige Aufschlüsse ergeben, als auch über die Funktion insofern, als der Füllungsgrad des Dickdarms nach dieser Zeit auf die Motilität der Verdauungsorgane bestimmte Schlüsse ziehen lasse. F. Berger (Magdeburg).

---

5. J. L. Jacque and R. T. Woodyatt (Chicago). The peptolytic power of gastric juice and saliva with special reference to the diagnosis. (Arch. of internal med. 1912. Dezember.)

Nach diesen Untersuchungen spaltet ein von Bakterien — durch den Berkefeldfilter — befreiter Speichel weder Witte's Pepton noch Glyzyltryptophan und auch normaler sowie benigne subazider Magensaft ohne Blut, Galle und Bakterien hat keine peptolytische Fähigkeit. Die sog. tryptische Verdauung im Magen, in den Galle nicht zurückgeflossen ist, sowie die peptolytische und peptidolytische Tätigkeit von Speichel beruhen in der Regel auf bakteriellen Einwirkungen. Es ist nicht erwiesen, daß Pankreassekret ohne Gallenbeimengung — außer bei acholischem Darminhalt — in den Magen gelangen kann. — In ungefähr 88% der ausgesprochenen Fälle zeigt der Inhalt karzinomatöser Mägen 2—10fach höhere peptolytische Kraft, als man unter nichtmalignen Bedingungen beobachtet; nur zum Teil ist sie auf Mikroorganismen zurückzuführen. Das für qualitative Untersuchungen angegebene Fermentdiagnostikum von Neubauer und Fischer läßt sich mit Vorteil durch Witte's Pepton ersetzen; die damit von J. und W. ausgearbeitete quantitative Methode ist der qualitativen diagnostisch noch überlegen. F. Reiche (Hamburg).

---

6. Cavazzani und Avite. Di un azione antifermentativa dell acido solfocianico verso la pepsina. (Policlinico 1912. Dezember.)

Die physiologische Bedeutung des Rhodankaliums im Speichel für den menschlichen Organismus ist auch heute, fast ein Jahrhundert nach ihrer Entdeckung durch Treviranus, noch dunkel. Auch der Beitrag, welchen die Autoren aus dem physiologischen Institut der Universität zu Modena zur Wirkung der Cyanverbindungen des Speichels liefern, ist verhältnismäßig gering und beschränkt sich auf die Feststellung, daß das Acid. sulfocyanicum auf die auflösende Wirkung des Pepsins gegen Fibrincoagula eine inhibitorische Wirkung entfalten soll, selbst dann, wenn es in einem sehr geringen Verhältnis, welches demjenigen sich nähert, in welchem es im Mageninhalt enthalten ist, der Pepsinlösung zugesetzt wird.

Im übrigen bekennen sich die Autoren zu der Anschauung Gerckleiden's, daß die alkalischen Sulfocyanverbindungen ein spezifisches Produkt der Speicheldrüsen sind, und daß es ihre Aufgabe ist, eine Wirkung auszuüben auf das Ptyalin und die gastrointestinalen Fermente. Hager (Magdeburg-N.).

---

7. L. Rütimeyer. Über die diagnostische Bedeutung der Fermentuntersuchungen, speziell des Labfermentes des Magensaftes bei Magenkrankheiten, zugleich ein klinischer Beitrag zur Frage der Wesenseinheit von Lab und Pepsin beim Menschen. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 5. p. 571—626.)

Auf breitester Basis studierte Verf. an einem sehr großen Materiale (mehr

als 500 Einzeluntersuchungen) das quantitative Vorkommen von Lab und Pepsin im Magensafte nach Ewald'schem Probefrühstück. Die Untersuchungen erstreckten sich über 5 Jahre hin; es wurde besonders Gewicht darauf gelegt, mit Methoden zu arbeiten, die für die Praxis geeignet sind, ferner möglichst häufig auch bei ein und demselben Individuum Lab und Pepsin zu bestimmen. Zum Nachweis des Labfermentes bediente sich Verf. der Methode von Boas, modifiziert von Cohnheim. Der in Verdünnung von 1 : 10 bis 1 : 360 verwandte Magensaft (5 ccm) wurde mit 5 ccm gekochter Milch und $2^1/_2$ ccm 1%iger Chlorkalziumlösung versetzt, die einzelne Probe im Wasserbade bei 38° C 20 Minuten belassen.

Die Pepsinbestimmung wurde nach Mett ausgeführt. Die Magensäfte wurden möglichst frisch, innerhalb der ersten 8—10 Stunden nach der Entnahme, untersucht. Die wesentlichsten Resultate der Versuche waren folgende. Bei anaziden Magensäften (Achylie, Karzinom, nervöse Anazidität) in 80% der Fälle Labwirkung in Verdünnung 1 : 10, Pepsinwirkung 1 : 16 bei fehlender freier HCl vorhanden; bei Achylie Labwerte sehr gering (1 : 10), bei Karzinom (1 : 40—1 : 320), bei nervöser Anazidität durchschnittlich bei Verdünnung 1 : 80. Differentialdiagnostisch würden also in unklaren Fällen besonders wiederholte Befunde von positiver Labreaktion nur bis 1 : 10 eher für Achylie als beginnendes Karzinom sprechen.

Die Labprobe ist empfindlicher und feiner nuanciert nach ihrem diagnostischen Werte als die Mett'sche Pepsinprobe. Auch bei völligem Fermentschwunde und bei fehlender freier HCl können die Fermente in relativ kurzer Zeit wieder auftreten. Die Sekretion freier HCl und die des Lab und Pepsin sind voneinander unabhängig. Eine Wesenseinheit von Lab und Pepsin erscheint nicht vorzuliegen.

F. W. Strauch (Altona).

---

8. H. Davidsohn. Beitrag zum Studium der Magenlipase. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 44.)

Der Verf. sieht das Vorhandensein einer Magenlipase als bewiesen an. Der Nachweis der Lipase beruht auf zwei Eigenschaften derselben, nämlich darauf, daß die Lipase durch Natriumfluorid in fast spezifischer Weise gehemmt und daß die Fermentwirkung durch die Reaktion beeinflußt wird. Das Optimum der Lipase im Magensaft findet sich bei leicht saurer Reaktion. Hinsichtlich der optimalen Reaktion bestehen große Differenzen zwischen der Magen- und Pankreaslipase.

Lohrisch (Chemnitz).

---

9. Gr. Brauer (Bukarest). Die Feststellung versteckter Blutungen im Mageninhalte. (Spitalul 1912. Nr. 10.)

Es gibt unbedeutende Magenblutungen, die den Mageninhalt nicht färben und deren Feststellung trotzdem von Bedeutung ist, namentlich für die Karzinomdiagnose. Man wendet am besten die Guajakprobe an, wobei berücksichtigt werden muß, daß kleine Blutmengen, bei Anwesenheit von freier Salzsäure, wie auch sonst von anorganischen Säuren, kleine Blaufärbung bewirken. Um dies gegebenenfalls bewirken zu können, muß die vorhandene Salzsäure neutralisiert werden, was am besten mittels $^1/_{10}$%iger NaOH-Lösung geschieht. Es wurde behauptet, daß auch organische Säuren die Guajakharzreaktion verhindern. Dies ist unrichtig, wie sich der Verf. durch die angestellten Untersuchungen in vitro überzeugen konnte.

E. Toff (Braila).

---

10. Cristina. Una sindrome gastrica, simulante la stenosi pilorica offerta da un neonato. (Gazz. degli osped. etc. 1912. Nr. 132.)

C. teilt aus der Kinderklinik Palermos einen Fall von hartnäckigem Erbrechen bei einem neugeborenen Kinde mit, welcher geeignet schien, die Diagnose essentieller Spasmus des Pylorus zu rechtfertigen. In einer großen Anzahl solcher Fälle handelt es sich wie im vorliegenden um eine einfache subakute Gastritis mit Hyperazidität, und eine Untersuchung des Mageninhalts führt schnell zur richtigen Diagnose.

Der Mageninhalt ergibt in solchen Fällen Hypersekretion eines hyperaziden Magensaftes mit Schleim, Leukocyten in mäßiger Zahl und abgestoßene Epithelzellen. Der Grund ist zu suchen in Überernährung mit einer ungeeigneten Milch, und der Spasmus entsteht durch energische Pyloruskontraktionen bis zum Verschluß des Pylorus: Kontraktionen, welche ausgelöst werden durch die Hyperazidität des Mageninhalts. Hager (Magdeburg-N.).

---

11. Hausmann. Zur Frage der konzentrischen Kontraktion des Antrum pylori. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 37. p. 1992.)

Verf. verteidigt die durch das Tierexperiment gewonnene Lehre, daß die peristaltische Welle des Korpus nicht auf das Antrum sich fortpflanzt, sondern im Antrum einer konzentrischen Kontraktion Platz macht, unter Bildung eines das Korpus vom Antrum abschließenden Sphincter antri, oder daß die Welle sich zwar auch auf das Antrum fortpflanzt, nach Passieren der Welle sich das Antrum aber noch konzentrisch kontrahiert, gegen den von einigen Röntgenologen heute eingenommenen Standpunkt, der eine konzentrische Kontraktion des Antrum ablehnt. Zum Beweise diente ihm die Palpation bei Menschen, bei denen durch die schlaffen Bauchdecken hindurch die Magenperistaltik zu sehen war.

F. Berger (Magdeburg).

---

12. E. Schlesinger. Weitere Aufschlüsse über den Befund und die Genese der Gastroptose durch das Röntgenbild. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVII. p. 552.)

Die Frage der Entstehung der Gastroptose ist noch nicht geklärt. S. ist der Meinung, daß das Wismutröntgenbild keine verzerrten Zeichnungen gibt. Für das Tiefertreten der Cardia nach links und unten macht S. die Dehnung der Magenwand, den Zug des ganzen Magens an der Speiseröhre und das Tiefertreten des Zwerchfells verantwortlich. Kardio- bzw. Gastroptose und Pyloroptose werden getrennt behandelt. Der ptotische Magen zeigt bei der Entleerung eine Krümmung (Aufrollung) des Pylorus. Als wichtige Ursachen der Gastroptose sieht S. an: 1) Die Verlängerung der Magenwand, 2) das Tiefertreten der Cardia und des oberen Magenpols, 3) die Senkung und Aufrollung des Pylorus. Den anatomischen Vorgang sieht S. in der Dilatatio ventriculi, der Kardio- und der Pyloroptose. Den Tonusverlust erkennt er als das Primäre, die Gastroptose als das Sekundäre. Den Einfluß der umgebenden Organe schlägt er gering an, höher die auf den Tonus wirksamen Reflexe. S. bekennt sich u. a. als Anhänger der Stiller'schen Lehre von der Asthenia congenita, läßt aber daneben auslösende Momente für die Gastroptose reichlich zu, so z. B. — mit großer Berechtigung — auch psychische Einflüsse.

J. Grober (Jena).

---

13. L. Seitz. Hyperemesis als Schwangerschaftsintoxikation. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 15.)

In letal verlaufenen Fällen von Hyperemesis gravidarum findet sich ausnahmslos fettige Degeneration bzw. Infiltration und Nekrose des Leberparenchyms; in den in zweiter Linie betroffenen Nieren kommen ebenfalls fettige Degeneration und Nekrosen, manchmal aber auch Veränderungen im Sinne einer parenchymatösen Nephritis vor. Diese Befunde der Autoren, die Verf. in einer eigenen Beobachtung bestätigen konnte, weisen auf gewisse Beziehungen einerseits zur akuten gelben Leberatrophie, die fast in der Hälfte der Fälle ebenfalls Schwangere betrifft, andererseits zur Eklampsie hin und lassen auf einen toxischen Ursprung der Hyperemesis schließen, der auch für die leichteren Fälle anzunehmen wäre. Der Mitwirkung psychischer Faktoren räumt Verf. höchstens eine untergeordnete, sekundäre Bedeutung bei. Mannes (Weimar).

---

14. A. S. Woodwark and R. L. M. Wallis (London). The relation of the gastric secretion to rheumatoid arthritis. (Lancet 1912. Oktober 5.)

W. und W. fanden — und dieses erklärt die so häufig dabei gesehene Dyspepsie — in zehn typischen Fällen von chronischer rheumatoider Arthritis den Gehalt an freier Salzsäure deutlich subnormal und vereinzelt völlig fehlend; dabei ließ sich ein malignes Magenleiden ausschließen. Mit einer daraufhin gerichteten Therapie erzielte er nicht nur eine Aufbesserung der dyspeptischen Symptome, sondern auch teilweise oder ganz der Gelenkschmerzen; die Gelenkschwellungen blieben die gleichen. Die Einzelheiten der Magensaftuntersuchungen sind ausführlich mitgeteilt. F. Reiche (Hamburg).

---

15. Maranon. Die Hyperchlorhydrie bei Hyperthyreoidismus. (Revista ibero-amer. de ciencias méd. 1912. Mai.)

Nach M. treten bei Basedow'schem Morbus geradeso wie bei anderen nervösen Krankheiten (z. B. bei Tabes) gastrische Krisen von Hyperchlorhydrie auf.

Die Ursache dieser Hyperchlorhydrie ist die Überreizung des Vagus infolge Störungen der Schilddrüsenfunktion, und zwar ist dieselbe häufiger und intensiver bei vagotonischen Fällen.

Die hyperchlorhydrischen Symptome verschwinden gänzlich mit der Thyreoidektomie, und bei den leichten Fällen genügt die innere Behandlung.

Da die Fälle von Hyperchlorhydrie und Magengeschwür sehr oft Symptome von Vagotonie zeigen, so glaubt M. annehmen zu dürfen, daß zum mindesten bei einigen Fällen, die Ursache mit endokrinischen Störungen (Hyperthyreoidismus) in Verbindung zu bringen ist.

Dagegen hat Wolpe in der Mehrzahl seiner Fälle Hyperchlorhydrie oder Achylie gefunden, und er glaubt, daß bei Basedow'schem Morbus ein asthenischer Zustand, gleich dem bei dem Stiller'schen Morbus asthenicus auftretenden, vorhanden ist, der durch das Basedow'sche Gift verursacht und durch die Achylie bestätigt wird. Urrutia (San-Sebastian).

---

16. F. M. Wolpe. Die sekretorischen Störungen des Magens bei der Basedow'schen Krankheit. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVII. p. 492.)

W. hat bei 16 Basedowkranken genau, bei 7 anderen weniger genau die Sekretion des Magens untersucht. Dabei hat er überall Verringerung der HCl- und

Fermentsekretion, also Achylia gastrica, zum Teil sogar Anadenia gastrica gefunden. Die Störungen der Darmtätigkeit und der Defäkation bei Basedow hält er für im wesentlichen gastrogen. Er glaubt darin ein Zeichen der konstitutionellen Asthenie des Organismus zu erkennen, die durch das Basedowgift hervorgerufen werde.

Die Arbeit fordert zur Nachprüfung und Vertiefung auf.

J. Grober (Jena).

---

17. H. L. Richartz (Homburg v. d. H.). Zur Frage der Chlorentziehung bei Hypersekretion des Magens. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 15.)

Verf. hat neun Fälle von Hypersekretion, unter welchen Begriff er auch die sonst als Hyperazidität bezeichneten Zustände subsumiert wissen will, mit gutem Erfolge durch Chlorentziehung behandelt. Es ist wichtig, daß man sich bei der Durchführung dieser Therapie nicht auf die Darreichung salzarmer Kost beschränkt, sondern daß man außerdem durch Magenausspülungen auf der Höhe der Verdauung, denen dann eine Ersatzmahlzeit zu folgen hat, dem Organismus möglichst viel Chlor entzieht und damit die gerade bei Hyperazidität als sehr reichlich anzunehmenden Reservechlorbestände in möglichst kurzer Zeit entfernt. R. ist geneigt, die Chlorentziehung durch Magenspülung auch für Chlorentziehungskuren aus anderer Indikation, z. B. bei nephritischen Ödemen, zu empfehlen. Bei Hypersekretion kommt die Chlorentziehung nur für solche Fälle in Frage, die durch die anderen Behandlungsmethoden nicht geheilt werden konnten.

Mannes (Weimar).

---

18. F. A. Steensma. Die Diät bei Ulcus ventriculi und Hyperazidität. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. II. p. 1982—87.)

Im Anschluß an die bei Achlorhydrie jüngst von S. angegebenen diätetischen Maßnahmen wird ein neues Diätverfahren bei Hyperchlorhydrie ordiniert, und zwar nach dem Prinzip, daß ein die Magensaftsekretion steigernder, zu langdauernder Aufenthalt der Peptone im Magen umgangen werden soll, so daß leicht zerfallendes, bindegewebsarmes, gekochtes Fischfleisch dem Kalbsfleisch vorgezogen wird und im allgemeinen gekochtes Fleisch — dessen Bindegewebsfasern im Gegensatz zu denjenigen gebratenen Fleisches der Pankreasdigestion besser zugänglich sind — verordnet werden soll. Die Speisen müssen zur Abkürzung der Magendigestion fein zerteilt und relativ kochsalzarm sein. Sahne wird als ein die Säurebildung hemmender Milchbestandteil neben Eiern und fettem Käse empfohlen. Die Verordnung ölreicher Sardinen, gekochten Schinkens usw. ist nach Ref. wegen des hohen Kochsalzgehalts derselben weniger empfehlenswert, während nach Ref. die Einnahme körperwarmer, wo nötig verdünnter Milch derjenigen anderer Getränke vorgezogen werden soll. Die Art und Weise der Flüssigkeitszufuhr derartiger Pat. wird in dieser Arbeit nur insoweit behandelt, daß neben Sahne sogenannte vegetarische Suppen zu gestatten sind, dann auch grüne Gemüse und gekochte Früchte gereicht werden können. Milch wirkt nach Verf. nachteilig. Ref. kann S. beipflichten, daß zu erhebliche Flüssigkeitszufuhr, vor allem der Gebrauch kalter Getränke, von der Mehrzahl der niederländischen Magenkranken nicht ertragen wird. Zeehuisen (Amsterdam).

---

19. Gross. Über das gleichzeitige Vorkommen von Achylia gastrica und pancreatica. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 51. p. 2797.)

Die Ursache der bei Achylia gastrica auftretenden Durchfälle und anderen Beschwerden ist häufig in einer gleichzeitig bestehenden Achylia pancreatica zu suchen, die nach dem vom Verf. angegebenen Untersuchungsverfahren des Stuhles auf Trypsin mittels der Kaseinmethode zahlenmäßig nachgewiesen werden kann. Wir haben in der kombinierten Behandlung beider Störungen ein Mittel in der Hand, die oft lange Zeit bestehenden Beschwerden prompt zu beseitigen.

Verf. bevorzugt die Azidolpepsintabletten (Stärke I), von denen er zu der Mahlzeit 2—3 verordnet, während er nach dem Essen 3 Pankreontabletten einnehmen läßt.

F. Berger (Magdeburg).

20. F. A. Steensma. Diät bei Achlorhydrie. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. II. p. 1834—37.)

Neben der Berücksichtigung der die Achlorhydrie auslösenden Krankheit empfiehlt S. die Anordnung einer diätetischen Tageseinteilung. Fleisch und Fisch sollen nur in gekochtem Zustande gereicht werden, erstere der leichteren Zugänglichkeit des Bindegewebes für die Pankreasdigestion halber, beide wegen der Lösung der Muskelfasern. Die magensaftsekretionshemmende Wirkung der Fette kontraindiziert die Einfuhr derselben, nur sind sie in Form der Emulsion — Milch — erlaubt, so daß auch das Brot ohne Butter genommen werden soll, und höchstens die Zubereitung der Speisen mit Hilfe der Butter gestattet ist. Die Kohlehydrate sind aus möglichst von Zellulosehülsen freiem Mehl zu bereiten. Sie veranlassen in der Regel keine Beschwerden; Milch soll mit Emser Wasser verdünnt werden, Bouillon ist magensaftanregend. Von Früchten sind nur Trauben und Fruchtsäfte zu erlauben; vor der Hauptmahlzeit eine geringe Alkoholgabe; Tee und Kaffee gelegentlich, süße Speisen und Kakao hingegen nicht. S. verabreicht Salzsäure zu je 5 Tropfen vor, während und nach den Mahlzeiten. Die Diätvorschriften werden nach genauen Stundenplänen eingeteilt und enthalten reichlichen Kaloriengehalt. In Fällen idiopathischer Achlorhydrie kann bei eintretender Besserung allmählich Butter, gebratenes Fleisch usw. gestattet werden.

Zeehuisen (Amsterdam).

21. H. Strauss. Zur Differentialdiagnose des Ulcus penetrans carcinomatosum. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 46.)

Die Differentialdiagnose zwischen dem karzinomatösen und nicht karzinomatösen Ulcus penetrans ist theoretisch und praktisch wichtig. Das Röntgenverfahren allein klärt nicht immer sicher auf, sondern es muß die Gesamtheit aller uns zur Verfügung stehenden klinischen Untersuchungsmethoden entscheiden. Der Verf. empfiehlt auch die neuerdings von Wolff und Junghans angegebene Phosphorwolframsäurereaktion am Filtrat des Mageninhaltes. Auch darf nicht vergessen werden, auf das Auftreten von Metastasen im Douglas zu fahnden.

Lohrisch (Chemnitz).

22. R. Julien. Die Behandlung des Magenkrebses mit Radium. (Arch. d'électricité méd. 347.)

Für palliative Radiumbehandlung kommen besonders die zumeist zur chirurgischen Behandlung zu spät gelangenden Magenkrebse der Magenmitte in Betracht.

Vorgeschrittene Krebse des Pylorus bzw. der Regio praepylorica erweisen sich für eine kombinierte chirurgische und radiotherapeutische Behandlung geeignet. Die Radiumbehandlung kann (Apparate von Dominici) durch das abgedeckte Abdomen hindurch, besser unmittelbar nach Freilegung der Tumoren (Laparotomie) erfolgen. Die Radiumbehandlung hat nicht nur erhebliche Verkleinerung der Tumoren, sondern vor allem Nachlassen bzw. Verschwinden sonst nicht medikamentös beeinflußbarer Schmerzen zur Folge. (Kasuistik von zwei Fällen.)

Carl Klieneberger (Zittau).

---

23. Curt Kayser. Die Leistungen des Röntgenverfahrens und der Glyzyl-Tryptophanreaktion für die Diagnose des Magenkarzinoms. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 12.)

Verf. gibt eine Übersicht über 50 Fälle von Magenerkrankungen, darunter 17 sichergestellte Karzinome, in denen er sowohl die Röntgenuntersuchung als auch die Glyzyl-Tryptophanreaktion nach Neubauer und Fischer, die auf der weitergehenden Spaltung der Eiweißkörper durch den Magensaft bei Karzinom beruht, heranzog. Er kommt zu dem Resultat, daß durch beide Methoden Karzinome erkannt werden können, die sich sonst der Diagnose entziehen. In den Fällen des Verf.s handelte es sich allerdings um vorgeschrittenere Karzinome, und ob die beiden Methoden eine Frühdiagnose ermöglichen, läßt sich noch nicht übersehen. Der positive Ausfall der Tryptophanprobe macht Karzinom in hohem Grade wahrscheinlich, der negative schließt Karzinom nicht aus. Besteht aus klinischen Gründen Karzinomverdacht und liefert die Tryptophanprobe ein negatives Ergebnis, so muß sie mehrmals wiederholt werden, um Täuschungen, die durch gelegentliche ungenügende Fermentabsonderung von seiten des Tumors bedingt sein können, sicher zu vermeiden. Mannes (Weimar).

---

24. Giani. Sul valore della prova del glycyltriptofano nella diagnosi di carcinoma gastrico. (Policlinico 1912. Dezember.)

G. prüfte in den pathologischen Instituten von Pavia und Sassari den diagnostischen Wert der Glyzyltryptophanprobe nach der Fischer-Neubauer-schen Methode bei Magenkarzinom (s. Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 19).

Er berichtet im ganzen über das Resultat von 26 Fällen. Unter 16 Fällen von sicher nachgewiesenem Magenkarzinom war das Resultat positiv in 10 Fällen, negativ in 3 Fällen, und in 3 weiteren Fällen war das Resultat bald positiv, bald negativ. In den übrigen Fällen, wo es sich nicht um Magenkarzinom handelte, war das Resultat auch dreimal ein positives.

Die Reaktion wurde geprüft am Magensaft und am Speichel. Nach den Untersuchungen von G. kommt derselben für die Diagnose des Magenkarzinoms nicht einmal ein Wahrscheinlichkeitswert, sicher aber kein pathognomonischer Wert zu.

Vielleicht gelingt es in Zukunft, die Methode zu vervollkommnen und durch eine bessere Technik die Fehlerquellen vermeiden. Hager (Magdeburg).

---

25. Hausmann. Die topographische Gleit- und Tiefenpalpation und ihre klinische Bedeutung. (Med. Klinik 1912. Nr. 42.)

Nach Bemerkungen über die Ausführung der von ihm geübten Palpationsmethode skizziert Verf., was sie ihm in diagnostischer Hinsicht leistet. Die Gleit- und Tiefenpalpation ermöglicht eine topographische Palpation des Gastrointestinal-

schlauchs. Aus der topographischen Beziehung der einzelnen Abschnitte zueinander bestimmt man die Zugehörigkeit eines jeden einzelnen palpierten Abschnittes. Es folgt nun eine kurze Beschreibung der bei den verschiedenen Erkrankungen des Intestinaltraktus gefundenen Tasteindrücke.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

26. Cornelia de Lange. Über Bauchperkussion bei Kindern und über Pseudoascites. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. I. p. 1239—54.)

Verf. fand bei im ganzen 70 Säuglingen Dämpfungsgebiete im Bauche; einige infolge von Scybalis (zirkumskript), andere mit konkaver oberer Grenze, von chronischen Darmkatarrhen mit Flüssigkeitsansammlung im Darmrohr, mitunter zum Teil von rachitischem Hängebauch, im allgemeinen von Schwächezuständen herrührend bei heruntergekommenen Säuglingen; endlich aber eine Reihe jeder Deutung trotzender Dämpfungsfälle. Die Intensität und Ausbreitung der Dämpfung schwankte zwischen dem Bilde des Pseudoascites einerseits und demjenigen sehr geringer Abweichungen andererseits. Die zweimalige Anstellung der v. Pirquet'schen Hautreaktion kann in diesen Fällen bei nicht zu weit vorgeschrittener Kachexie den Verdacht auf etwaige tuberkulöse Peritonitis beseitigen. Der Wechsel der Dämpfungssymptome ist selbstverständlich viel erheblicher als bei Ascites. Die Beachtung dieser Umstände wird in einschlägigen Fällen anscheinenden Ascites mit symmetrischer Dämpfungsfigur die Vornahme unnötiger Operationen hintanhalten.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

27. J. W. Struthers (Edinburgh). Perforated duodenal ulcer. (Edinb. med. journ. 1912. Dezember.)

Die 27 Fälle von perforiertem Duodenalgeschwür betrafen Personen zwischen 14 und 69 Jahren, 26 waren männlichen Geschlechts. 17 hatten durch Monate oder Jahre zuvor ausgesprochene Symptome chronischer Dyspepsie geboten, gewöhnlich Flatulenz, selten Erbrechen, vor allem aber epigastrische Schmerzen, die meist $1^1/_2$—3 Stunden nach der Nahrungsaufnahme einsetzten; dieser Hungerschmerz kann auch bei Ulcus ventriculi vorkommen. 5 litten vorher an gelegentlichen leichten Beschwerden, Flatulenz und Druckgefühl in der Regio epigastrica, 4 erkrankten in voller Gesundheit. Bei keinem Kranken gingen nach Art oder Intensität ungewöhnliche Symptome der Perforation selbst prämonitorisch vorauf. Auf den schweren Shock des Durchbruchs folgt zuweilen eine reaktive Periode mit erheblicher Besserung; 3 von obigen Pat. verlegten in ihr den Hauptschmerz in die rechte Fossa iliaca, und bei ihnen lag auch die größte Druckempfindlichkeit und Muskelresistenz rechts unterhalb des Nabels.

F. Reiche (Hamburg).

---

28. Oehler. Zur Schädlichkeit des destillierten Wassers. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 50. p. 2729.)

Die Störungen, insbesondere des Magen-Darmkanals, die durch Genuß von destilliertem Wasser, vor allem in Form von Eis und Gletscherwasser hervorgerufen werden, gaben dem Verf. Anlaß zu Tierversuchen.

Bei Mäusen, denen durch eine Sonde 2 ccm destilliertes Wasser in den Magen eingespritzt wurden, trat Hämoglobinurie auf, die etwa nach 1 Stunde wieder schwand. Bei Kaninchen gelang dieser Versuch nicht; erst nach intravenöser Injektion von 40 ccm Aqua dest. zeigte sich Hämoglobinurie, vom Magen aus konnte sie überhaupt nicht erzielt werden.

Als Grund dafür ist bei diesen Tieren eine längere Verweildauer im Magen anzusehen, während bei Mäusen die in den Magen gelangte Flüssigkeit sofort in den Darm getrieben wird. Der Magen, von dem aus Wasser kaum resorbiert wird, ist so dem Darm als Schutzorgan vorgelagert.

Diese Versuche fordern dazu auf, künftig bei klinischer Prüfung der Schädigungen, welche etwa durch den Genuß von salzarmem Wasser entstanden sein können, nicht nur auf Magen-Darmstörungen, sondern auch auf Blut- und Nierenstörungen zu achten. F. Berger (Magdeburg).

---

29. Stierlin und Schapiro. Die Wirkung von Morphium, Opium und Pantopon auf die Bewegungen des Verdauungstraktus beim Menschen und beim Tier. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 50. p. 2714.)

Verff. hatten den Vorteil, ihre Untersuchung an »Fistelmenschen« machen zu können, und zwar an Pat. mit Darm-, hohen Dünndarm- und Coecalfisteln. Auf diese Weise konnten die einzelnen Abschnitte des Magen-Darmkanals unabhängig von den höher gelegenen Abschnitten auf ihre Motilität geprüft werden. Die Resultate von 61 Röntgenserien sind folgende:

Das Morphium wirkt auf den Magen verschiedener Menschen sehr verschieden. Im allgemeinen verzögert es bei jugendlichen Individuen in mittleren Dosen die Magenentleerung um mehrere Stunden, oft um das Doppelte. Auf Erwachsene ist diese Magenwirkung bedeutend schwächer und weniger konstant. In zwei Fällen von Hypermotilität des Magens war nach Einnahme von Opium dessen Entleerung sogar etwas rascher, als ohne Opium. Im Dünndarm war in mehr als in der Hälfte der Fälle unter Einfluß des Morphins eine Verzögerung der Fortbewegung des Chymus nur einige (im Maximum 7) Stunden zu konstatieren, wobei oft nur die untersten Dünndarmschlingen bis zum Coecum länger gefüllt blieben. Dabei schien mehrfach durch Kontraktion des Sphincter ileocoecalis ein Hindernis gebildet zu werden. Der Tonus des Dünndarms zeigte gewöhnlich keine deutliche Veränderung. In mehreren Fällen aber waren auffallend weite Schlingen gleichzeitig mit kontrahierten sichtbar.

Auf den menschlichen Dickdarm hatte Morphin auch in großen Dosen keine sichtliche Wirkung. Der Tonus wurde nicht nachweisbar beeinflußt. Prinzipiell ähnlich wie Morphin wirkten Opium und Pantopon. Bei chronisch diarrhoischer Enteritis mit starker Hypermotilität des Dünn- und Dickdarms bewirkte Opium eine leichte Verzögerung der Dünndarmpassage, namentlich in den unteren Schlingen, während das Kolon bis zum Beginn der Flexura sigmoidea ungefähr gleich rasch durcheilt wurde. Dagegen blieb die Flexur viel länger gefüllt, entsprechend der stark verzögerten Defäkation. Die stopfende Wirkung der Opiate kann nicht in allen Fällen in der Herabsetzung der Magen-Dünndarmmotilität ihre genügende Erklärung finden, vielmehr scheint die Verzögerung des zentralen Defäkationsreflexes und der dadurch bedingte verlängerte Aufenthalt des Kotes im S romanum einen wesentlichen Anteil an dieser Wirkung zu haben.

F. Berger (Magdeburg).

---

30. Rabe. Beiträge zur Frage der Resorption von Eisenpräparaten. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 51. p. 2809.)

Versuche an Hunden, die Fistelkanülen an verschiedenen Höhen des Dünndarms trugen, ergaben, daß der Dünndarm des Fleischfressers imstande ist, von einem mit der Nahrung gereichten Eisenpräparate, das das Eisen in lockerer organischer

Bindung enthält (gegeben wurde Eisenzucker, der, unter Schabefleisch verrührt, von den Hunden gern genommen wurde), sehr große Mengen zu resorbieren.

F. Berger (Magdeburg).

---

31. V. Reichel. Endemie einer infektiösen Darmerkrankung in einer Irrenanstalt. (Casopis lékaruo ceskych 1912. Nr. 39.)

Innerhalb einer kurzen Zeit erkrankten 53 Pfleglinge der Dobraner Irrenanstalt an einem hoch fieberhaften Darmkatarrh unter den Symptomen einer schweren Infektion. Bei 6 Fällen wurde klinisch und bakteriologisch Abdominaltyphus sichergestellt; von diesen starben 2. Alle übrigen Pat. genasen. Die bakteriologische Untersuchung der Stühle ergab neben dem Bac. typhi abdominalis den Bac. paratyphi B, den Bac. capsulatus Friedlaender, den Bac. proteus vulgaris und bei 5 Fällen den Bac. typhi murium usw. in so großen Mengen, daß er als Erreger der Infektion angesehen werden mußte. Der Autor glaubt, daß bei Psychopathen, die bekanntlich zu intestinalen Infektionen inklinieren, ebenso wie bei Kindern, Greisen und Alkoholikern der Bacillus typhi murium eine gastrointestinale Infektion verursachen kann.

G. Mühlstein (Prag).

---

32. G. A. Friedmann. Ein Fall von Angiosklerose der Darmarterien (Dyspragia intermittens angiosclerotica intestinalis) mit intermittierendem Hinken (Dysbasia angiosclerotica). (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 43.)

Bei einem 46jährigen Mann, der eine Lues durchgemacht hatte, traten Anfälle von äußerst schwerer Darmkolik auf. Hierzu gesellte sich dann noch intermittierendes Hinken. Offenbar handelte es sich bei den Koliken um eine intestinale Angiosklerose, um so mehr, als auf spezifische Behandlung wesentliche Besserung eintrat.

Lohrisch (Chemnitz).

---

33. C. Schwenk. Fremdkörper im Meckel'schen Divertikel (Divertikulitis) unter den Erscheinungen der Appendicitis. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 47.)

Bei einer 21jährigen Frau hatte ein verschluckter Grammophonstift ein Meckel'sches Divertikel perforiert und zu Peritonitis geführt. Die Erkrankung imponierte als Appendicitis. Die Operation klärte erst den Sachverhalt auf.

Lohrisch (Chemnitz).

---

34. Lochmann. Über Schulterschmerz bei Appendicitis. (Therapie der Gegenwart 1912. November.)

Nach R. Schmidt rührt ein abdominell hervorgerufener Schulterschmerz von Entzündungsprozessen in der Leber, dem Magen, der Milz oder deren Umgebung her. Der Nerv. phrenicus spielt den Vermittler der Schmerzempfindung. L. hat einen spontanen Schmerz in der Schulter zweimal bei gangränöser Appendicitis beobachtet und betont die diagnostische Bedeutung dieses Symptoms bezüglich der Operationsnotwendigkeit. Vermutlich wird durch Ausbreitung der Entzündung von der Appendix auf den Bauchfellüberzug der Leber der heftige Schulterschmerz ausgelöst.

Wenzel (Magdeburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 8. Sonnabend, den 22. Februar 1913.

Inhalt.

Referate.

1. L. Taussig. Das optische Brechungsvermögen des Liquor cerebrospinalis unter normalen und pathologischen Verhältnissen. (Casopis lékaruo ceskych 1912. Nr. 43.)

Bei organischen Krankheiten — Paralyse und Zerebropathien — war das Brechungsvermögen in der Mehrzahl der Fälle bedeutend gesteigert, in der Minderzahl mäßig gesteigert und nur bei einer Paralyse und bei einer Zerebropathie (Tumor cerebri) nicht gesteigert. Bei allen übrigen Affektionen wurde ein entgegengesetztes Verhalten konstatiert: unter 34 Fällen (von Epilepsie, Dementia praecox, Idiotie, Imbezillität, Alkoholismus, senile Demenz, Paranoia, Amenz, periodische Psychosen) war der Brechungsindex 27mal nicht erhöht, 3mal mäßig

und 4mal bedeutend erhöht. Daher erwecken hohe Werte des Brechungsindex den dringenden Verdacht auf organische Erkrankungen des Zentralnervensystems, während niedrige Werte für funktionelle Erkrankungen sprechen.

G. Mühlstein (Prag).

---

2. Schottmüller. Der Liquor cerebrospinalis bei Infektionskrankheiten, insbesondere im Zusammenhang mit der Wassermann'schen Reaktion bei Poliomyelitis acuta epidemica. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 37. p. 1988.)

Bei vielen Infektionskrankheiten werden offenbar infolge Einschwemmung von Keimen auf dem Blutwege in das Gehirn bzw. in das Gewebe der Pia und Arachnoidea nachweisbare Veränderungen des Liquor spinalis hervorgerufen. Diese sind geeignet, im einzelnen Fall Rückschlüsse auf einen pathologischen Zustand der Meningen zu gestatten. Als Wirkung von Toxin, das, im Blut gelöst, in die Meningen gelangt, dürfte der Befund im Liquor nicht aufzufassen sein. Es kommt also bei Infektionskrankheiten diagnostische und prognostische Bedeutung der Liquor-, Druck- und Zellvermehrung zu, auch wenn eine Menigitis sensu strictiori nicht besteht. In einigen Fällen von Poliomyelitis acuta, bei denen Lues auszuschließen war, wurde im akuten Stadium eine stark positive Wassermann'sche Reaktion im Blut festgestellt, die nach Ablauf des akuten Stadiums wieder negativ wurde. Im Liquor fiel die Reaktion bei Verwendung bis zu 1,0 ccm negativ aus, desgleichen bei Tuberkulösen des zweiten und dritten Stadiums und ebenso bei den mit Tuberkulinpräparaten vorbehandelten Fällen erzielte die subkutane Injektion von 100 mg der verschiedenen Bazillenextrakte nur in ganz vereinzelten Fällen eine sehr mäßige Temperatursteigerung, ohne jede sonstige Reaktionsäußerung. Von 40 Kutanimpfungen mit differenten Bazillenextrakten bei Tuberkulösen fiel nur ein Fall im positiven Sinne aus. Somit sind diagnostisch verwertbare Reaktionen nur mit Tuberkulinpräparaten beim tuberkulösen Menschen zu erzielen.

F. Berger (Magdeburg).

---

3. W. S. Carter (Galveston). The effect of intraspinal injections of Ringer's solution in different amounts under varying pressures. (Arch. of internal med. 1912. November.)

Die für die therapeutischen Lumbalinjektionen, vor allem von Meningokokkenserum, wichtige Frage nach der Steigerungsmöglichkeit des intraspinalen Drucks wurde von C. an normalen Hunden mit Injektionen von Ringer'scher Lösung unter verschiedenem Druck studiert. Bei den einzelnen Tieren treten alarmierende Symptome bei sehr verschiedenen Druckhöhen ein, rasche Drucksteigerungen sind dabei gefährlicher als langsame. Ihr erster mechanischer Effekt ist eine Respirationslähmung, mit der gleichzeitig oder kurz danach eine schwere Herzstörung mit rapidem erheblichen Absinken des Blutdrucks sich einstellt. Diese Herzhemmung mit ihren Folgen wird durch Atropin beseitigt, das Atmungszentrum durch Kokain angeregt. Deshalb sind diese beiden Mittel in vollen Dosen — und ganz besonders, wenn Chloroformnarkose angewandt wird — vor Spinalpunktionen und Lumbaleinspritzungen zu empfehlen, eventuell am Ort der Punktion zu injizieren, um gleichzeitig Lokalanästhesie zu erzeugen; so lassen sich größere Mengen gefahrlos verwenden. Epinephrin ist kontraindiziert. Ein Verringern des Spinaldrucks durch Ablassen von Flüssigkeit hilft nicht mehr, wenn erst die charakteristischen Symptome eingetreten sind.

F. Reiche (Hamburg).

---

4. R. Hochstetter. Über die Heilbarkeit der tuberkulösen Hirnhautentzündung. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. November 12.)

Mitteilung eines sehr schweren Falles von tuberkulöser Hirnhautentzündung bei einem 21 jährigen Soldaten, dessen Diagnose durch den Nachweis von Tuberkelbazillen im Spinalpunktat sichergestellt ist und der nach langwierigem Verlauf in Heilung ausging. Therapeutisch hatten die häufig wiederholten Lumbalpunktionen und protrahierte lauwarme Bäder einen unverkennbar günstigen Einfluß. Mannes (Weimar).

---

5. Desneux, Dujardin et Weill (Bruxelles). Les atteintes méningées au cours de la syphilis; étude clinique et pathogénique. (Annales et bulletin de la soc. royale des Sciences méd. et natur. de Bruxelles 1912. Nr. 9. p. 433—518.)

Die Arbeit zerfällt in zwei Teile, im ersten werden die meningitischen Erscheinungen der Syphilis in den ersten Stadien (von Desneux und Dujardin), im zweiten diejenigen bei der Spätsyphilis (von Weill) behandelt.

D. und D. führen aus, daß, wie die Haut im Anfangsstadium der Syphilis der allgemeine Sitz der Affektionen ist, so im Beginn des sekundären Stadiums die Meningen regelmäßig affiziert sind. Zwar äußert sich dies nicht immer durch klinische Erscheinungen, sondern vielmehr durch die Reaktion der Spinalflüssigkeit. Jedoch führen sie auch eine Beobachtung von rein meningitischer Lokalisation der sekundären Syphilis an, die durch Salvarsan vollständig geheilt wurde.

Für meningitischen Ursprungs erklären sie auch andere im Laufe der sekundären Syphilis auftretende Paralysen, die von anderen entweder für zentral oder für peripher neuritisch gehalten werden; sie haben nämlich bei diesen Paralysen stets eine Trübung der Spinalflüssigkeit durch Lymphocyten nebst vermehrtem Eiweißgehalt gefunden.

Ferner rechnen sie zu den Symptomen der syphilitischen Meningitis die bei der Behandlung mit Salvarsan nicht selten beobachteten Neurorezidive. Sie nehmen daher den Standpunkt ein, daß diese Rezidive nicht etwa durch das Salvarsan selbst, sondern durch zu frühzeitiges Aussetzen der Behandlung hervorgerufen werden.

Die Neurorezidive zeigen, wie hartnäckig sich syphilitische Herde innerhalb der Meningen halten und wie schwer sie der Behandlung zugängig sind. Das lange Bestehenbleiben meningitischer Reizerscheinungen, die auch in der Beschaffenheit der Spinalflüssigkeit zu erkennen sind, gibt die Erklärung für den Übergang der sekundären zur tertiären Syphilis.

W. behandelt nun die Formen der tertiären Syphilis des Nervensystems und zeigt, daß sie sich klinisch einteilen lassen nach den verschiedenen Abschnitten der Achse des Zentralnervensystems in dorsalumbale, cervicodorsale, bulbäre, pedunkuläre und kortikale. In diese Gruppen lassen sich die verschiedenen klinischen Bilder einordnen: Das intermittierende Hinken, die spastischen und nicht spastischen Paraplegien, die Epilepsie und anderes; jede Form belegt er durch mehrere klinische Beobachtungen.

Die spezifische Therapie ist bei allen diesen Formen hoffnungsreich, so lange die Krankheitserscheinungen lediglich die Folge der Wirkungen des syphilitischen Virus sind, versagt jedoch, wenn sklerosierende Prozesse die Oberhand gewonnen haben.

Nachdem auch noch die parasyphilitischen Formen, nämlich die Tabes und die allgemeine Paralyse, ausführlich behandelt sind, werden die folgenden all-

gemeinen Schlußfolgerungen gezogen: die Spirochäten dringen bereits im Beginn des sekundären Stadiums in die Meningen ein und können sich dort, falls sie nicht durch die Kräfte des Organismus selbst oder durch die Behandlung zerstört werden, einkapseln; von hier aus rufen sie entweder akute meningitische Symptome hervor, wozu eine zu früh aussetzende Therapie Veranlassung werden kann, oder sie bleiben lange Zeit latent, um später in schleichender Weise die verschiedenen Formen der tertiären oder der Parasphilis hervorzubringen.

Classen (Grube i. H.).

---

6. Sagi. Ein Fall von knötchenförmiger syphilitischer Meningitis. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. 46.)

Bei einer 25jährigen Frau fand sich makroskopisch eine Leptomeningitis an der Basis des Gehirns und an verschiedenen Partien des Rückenmarks mit tuberkelähnlichen Knötchen. Tuberkelbazillen und Spirochäten waren nicht nachzuweisen. Der histologische Befund war der von kleinsten, vielfach perivaskulären Gummen, welche vereinzelt auch in der Hirnsubstanz nachzuweisen waren. Etwa 9 Monate früher war ein Gumma am Oberarm exstirpiert worden, früher ein Abortus erfolgt, die Wassermann'sche Reaktion war positiv.

Seifert (Würzburg).

---

7. Dreyfus. Die Methoden der Untersuchung des Liquor cerebrospinalis bei Syphilis. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 47. p. 2567.)

In kurzer und übersichtlicher Form hat D. die modernen Untersuchungsmethoden des Liquor cerebrospinalis zusammengestellt.

Die Zusammenstellung wird für manchen, der sich rasch über diese Frage orientieren will, von Wert sein.

F. Berger (Magdeburg).

---

8. Lazarew. Wird das zu therapeutischen Zwecken in den Organismus eingeführte Quecksilber in die Zerebrospinalflüssigkeit abgeschieden? (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde Bd. XLV. p. 203.)

Die Untersuchungen mittels einer Methode, die angeblich noch 0,00002 g nachzuweisen gestattet, waren durchaus negativ.

Grund (Halle a. S.).

---

9. H. et A. Nimier. Note sur quelques manifestations symptomatiques de la paralysie faciale périphérique. (Revue de méd. 1912. Nr. 12.)

Die Verff. lenken die Aufmerksamkeit auf einige nicht oder wenig beachtete objektive und subjektive Symptome bei der peripheren Facialislähmung: eine in verschiedener Beziehung sich zeigende Inkongruenz in den Bewegungen der Augenlider und des Augapfels, ein schmerzhaftes Hören (Akusalgie) und ein muskuläres Brausen in dem betreffenden Ohr (Hitzig'sches Zeichen).

F. Reiche (Hamburg).

---

10. Starker. Über intermittierendes Hinken mit Polyneuritis verbunden. (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde Bd. XLV. p. 52.)

Fall von intermittierendem Hinken mit polyneuritischen Erscheinungen verbunden. Der elektrische Untersuchungsbefund, aus dem Verf. auf EaR.

schließt, erscheint aber nicht einwandfrei. Trotzdem er die auffallende Kälte der befallenen Teile selbst vermerkt hat, hat er eine Erwärmung vor der Untersuchung unterlassen. (Träge Zuckung durch Abkühlungsreaktion!)

Grund (Halle a. S.).

11. Mirowsky. Beiträge zur Klinik der Beschäftigungslähmungen. (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde Bd. XLV. p. 34.)

Mitteilung einer Anzahl eigener Fälle, die in folgende Gruppen geteilt werden: 1) direkte traumatische Einwirkung auf den Nerven infolge der Beschäftigung, 2) Giftwirkung, 3) Überanstrengung bestimmter Muskelgruppen, 4) Einwirkung der Beschäftigung auf die Lokalisation anderweitig bedingter Neuritiden. Bemerkenswert erscheinen zwei Fälle von Neuritis (das eine Mal im Peroneus und weniger im Tibialis, das zweitemal im Medianus, Ulnaris, Peroneus und wenig im Tibialis), die wahrscheinlich auf Zinkvergiftung zu beziehen sind.

Grund (Halle a. S.).

12. O. Förster. Arteriosklerotische Neuritis und Radikulitis. (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde Bd. XLV. p. 374.)

Mitteilung von 15 einschlägigen Fällen. Es handelte sich um Erkrankungen der Nerven teils des Plexus cruralis, teils des Plexus ischiadicus, mit starken Schmerzen, Fehlen des zugehörigen Sehnenreflexes, teilweise auch mit atrophischen Lähmungen. Charakteristisch und differentialdiagnostisch wichtig gegenüber anderen Formen von Neuritis war das Fehlen aller Druckempfindlichkeit der Nerven und das Fehlen des Lasègue'schen Ischiasphänomens.

In allen Fällen bestanden starke arteriosklerotische Veränderungen am Gefäßsystem, wobei aber die Fußarterien stets noch gute Pulsation aufwiesen; andere Ätiologie fehlte.

Grund (Halle a. S.).

13. J. Thomayer. Neue Bemerkungen über Ischias. (Casopis lékaruo ceskych 1912. Nr. 45.)

Bei robusten, muskulösen Individuen ist die Auslösung des Lasègue'schen Symptoms (Ischiasphänomens) wegen des Widerstandes gegen die passive Extension im Kniegelenk und der damit verbundenen Gefahr der Zerreißung einer Flexorsehne unmöglich. Für diesen Fall empfiehlt T. folgendes Verfahren, das eine Umkehrung des Vorgangs bei der ursprünglichen Auslösung des Lasègue'schen Symptoms darstellt: man fordert den Kranken auf, bei gestreckten Unterextremitäten den Oberkörper maximal nach vorn zu beugen (einen Gegenstand vom Boden aufzuheben); in einem bestimmten Moment flektiert der Kranke auf der ergriffenen Seite das Knie. — Der Autor führt Fälle an, in denen teils die Diathermie, teils ein Mineralwasser (Luhatschowitzer Wasser bei Oxalurie), teils Kochsalzinfusionen überraschend günstige Resultate ergaben, während dieselben Mittel in scheinbar ganz gleichartigen Fällen total im Stiche ließen. Diese Verschiedenheit erklärt sich aus der verschiedenen Ätiologie und dem verschiedenen anatomischen Sitze der Ischias.

G. Mühlstein (Prag).

14. Fabritius. Zur Frage nach der Gruppierung der motorischen Bahnen im Pyramidenseitenstrang des Menschen. (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde Bd. XLV. p. 225.)

Verf. hält gegenüber den Angriffen von Kehrer (Bd. XLI derselben Zeitschr.) seine Ansicht aufrecht, daß die motorischen Bahnen einzelner Extremitäten und

größerer Muskelgruppen auf dem Querschnitt der Pyramidenbahnen zusammenlägen, nicht diffus über den ganzen Querschnitt verstreut wären.

Grund (Halle a. S.).

---

15. Ch. H. Frazier and Ch. K. Mills (Philadelphia). Intradural root anastomosis for the relief of paralysis of the bladder. (Journ. of the Amer. med. assoc. 1912. Dezember 21.)

Ein junger Mann hatte infolge eines schweren Traumas (er war durch eine Explosion zu Boden geschleudert worden) eine Paraplegie mit Störungen der Sensibilität nebst vollständiger Inkontinenz von Blase und Mastdarm erlitten. Die Lähmungen und sensiblen Störungen besserten sich langsam, auch über die Darmentleerung gewann der Pat. wieder eine gewisse Kontrolle, die Blase blieb jedoch völlig gelähmt.

Es wurde jetzt eine operative Heilung versucht, indem nach Eröffnung des Spinalkanals eine Anastomose der ersten Lumbalwurzel mit der dritten und vierten Sakralwurzel hergestellt wurde.

Nach einigen Wochen hatte die Harnblase eine gewisse Empfindlichkeit wieder erlangt, insofern eine starke Ausdehnung durch Flüssigkeit wahrgenommen wurde. 8 Monate nach der Operation war er so weit von seinem Leiden befreit, daß er das bis dahin ständig getragene Uringefäß entbehren konnte; mit einem Druck oberhalb der Schambeinfuge war er imstande, die Blase größtenteils zu entleeren.

Dies dürfte der erste wohlgelungene Fall von chirurgischer Behandlung der Blasenlähmung sein.

Classen (Grube i. H.).

---

16. L. Newman (San Francisco). Softening of the spinal cord in a syphilitic after an injection of salvarsan. (Americ. journ. of the med. sciences 1912. Dezember.)

Ein junger Mann, der vor 1 Jahre wegen sekundärer Syphilis mit Sublimatinjektionen behandelt worden war, erhielt eine Injektion der üblichen Dosis Salvarsan. Am 2. Tage danach wurde er von vollständiger Lähmung der Beine und der Blase nebst Anästhesie und erloschenen Reflexen befallen, woran er einige Wochen später zugrunde ging.

Bei der Autopsie fand sich in der Höhe des vierten und fünften Brustsegments ein Erweichungsherd im Rückenmark, der am meisten die hinteren Seitenstränge ergriffen hatte.

Es handelte sich hier offenbar nicht um eine Salvarsanwirkung, sondern um Syphilis des Rückenmarks. Dennoch hält N. es im Hinblick auf ähnliche, von anderer Seite berichtete Fälle nicht für ausgeschlossen, daß das Salvarsan den Ausbruch des syphilitischen Herdes veranlaßt haben könne.

Classen (Grube i. H.).

---

17. G. C. Bolten. Über heilbare Rückenmarksaffektionen. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1912. II. 24—34.)

Drei geheilte Fälle organischer Rückenmarksaffektionen: Die erste betraf eine den drei Strümpell'schen Fällen analoge funikuläre Myelitis (kombinierte Hinterseitenstrangaffektion mit überwiegender Erkrankung der Pyramidenseitenstrangbahnen und erhaltenem Kniesehnenreflex) bei einer 36jährigen Frau aus gesunder Familie mit normaler Lumbalflüssigkeit, negativem Wassermann

und Fehlen degenerativer Muskelatrophie. Die Heilung erfolgte unter Verwendung hyperämisierender Verfahren — heiße Kohlensäurebäder, Faradisation und Arsonvalisation der Wirbelsäule — innerhalb 5 Monaten und bewährte sich weitere 3 Jahre bis jetzt. Im Gegensatz zu der Strümpell'schen Annahme des günstigen Verlaufs akut entstandener Fälle hatten sich bei obiger Pat. die Erscheinungen im Laufe vieler Jahre entwickelt. — Der zweite geheilte Fall war eine progressive spinale Muskelatrophie bei einem 45jährigen gesunden Kutscher; nach Trauma allmähliche degenerative Atrophie der rechten, dann der linken Hand (Klauenhand), welche nach 4 Monaten hochgradig war, mit negativem Wassermann. Nach 3monatiger Behandlung mit Röntgenbestrahlung des Halsmarks, Faradisation, Galvanisation und Arsonvalisation der Halswirbelsäule trat, ohne daß die Berufsarbeit ausgesetzt wurde und ohne örtliche Behandlung der erkrankten Handmuskulatur, vollständige, jetzt nach $3^1/_2$ Jahren noch ungestörte Heilung ein. Der dritte Fall syphilitischer Spinalparalyse war interessant durch die Fortdauer der Schwangerschaft und Geburt eines normalen Kindes einerseits und durch vollständige Heilung nach kombinierter Quecksilber-Jodkaliumkur andererseits. Zeehuisen (Amsterdam).

---

18. Co de Lange und J. C. Schippers. Einige Fälle von Poliomyelitis acuta. (Nederl. Tijdschrift v. Geneesk. 1912. II. 1368—73.)

Die sechs aus der Amsterdamer Poliklinik des hiesigen Kinderkrankenhauses stammenden Fälle boten untereinander keinen ätiologischen Zusammenhang dar; nur erkrankte gleichzeitig mit einem derselben ein siebentes Kind in einem der Stockwerke desselben Hauses. Die Mehrzahl der Fälle gehört der abortiven Form an; bei einem an Bronchopneumonie gestorbenen Knaben wurden mikroskopisch die für akute Poliomyelitis typischen Erscheinungen vorgefunden, während die Schädeleröffnung starke Füllung der Pialvenen, Abflachung der Gyri, leichte Zunahme des Liquor cerebrospinalis zutage förderte. Die Verbreitung der Seuche in den Niederlanden scheint in Zunahme begriffen; wie von Ref. jüngst durch das voneinander unabhängige Auftreten dreier Fälle bei jugendlichen Personen in einem Zeltlager bestätigt werden konnte, so daß die von Verff. befürwortete Vornahme kräftiger Isolierungsmaßnahmen (Anzeigepflicht, Desinfektion usw.) auch nach Ref. obligatorisch sein soll. Zeehuisen (Amsterdam).

---

19. Walter. Zur Histopathologie der akuten Poliomyelitis. (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde Bd. XLV. p. 79.)

Genaue histologische Bearbeitung von vier Fällen von akuter Poliomyelitis, zu kurzem Referat nicht geeignet. Grund (Halle a. S.).

---

20. Eduard Müller. Die Epidemiologie der sog. spinalen Kinderlähmung. (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde Bd. XLV. p. 212.)

Während die Poliomyelitis, einige kleinere Epidemien ausgenommen, früher nur sporadisch vorkam, sind seit 1905 besonders in Skandinavien, Nordamerika und Teilen Deutschlands große Epidemien aufgetreten mit Tausenden von Fällen. Trotzdem ist die sporadische und epidemische Poliomyelitis als identisch anzusehen. Die Eingangspforten sind die oberen Luftwege und der Darmtraktus; ebenda sind aber auch Ausscheidungsstellen des Virus im Speichel, Rachenschleim, Darminhalt. Die Schleichwege, auf denen das Virus von diesen Ausscheidungen her zum infektionsfähigen Kranken gelangt, sind noch nicht endgültig aufgeklärt.

Trinkwasser und Nahrungsmittel als indirekte Übertrager spielen keine oder nur eine sehr untergeordnete gelegentliche Rolle. Staub, Schmutz und damit Kleidungsstücke, Schuhe können nach dem Experiment die Übertragung wahrscheinlich vermitteln; das Maß ihrer Bedeutung ist noch ungewiß. Größere Tiere als Überträger kommen praktisch kaum in Betracht, eher ist die Fliegentheorie begründet, aber auch nur in beschränktem Maße. Die wichtigste Art der Übertragung ist zweifellos die durch Kontakt, von Person zu Person. Dabei spielen scheinbar gesunde und erwachsene Zwischenpersonen für die Verschleppung und Weiterverbreitung eine große Rolle. Solche Virusträger sind experimentell festgestellt, ihre epidemiologische Bedeutung ist in einer erheblichen Zahl von Einzelbeobachtungen mit Sicherheit festgestellt. Daneben spielen aber noch unbekannte Dinge sowohl für die örtliche Ausbreitung als für die persönliche Prädisposition eine unaufgeklärte Rolle. Die spinale Kinderlähmung ist eine Erkrankung, die Immunität hinterläßt. Die einzelnen Epidemien unterscheiden sich im Krankheitsbilde und in der Mortalität voneinander, sogar örtlich können in derselben Epidemie solche Unterschiede obwalten. Grund (Halle a. S.).

---

21. Kling. Die Ätiologie der epidemischen Kinderlähmung. (Allm. svenska läkaretidningen 1912. Nr. 48.)

Die Ätiologie der epidemischen Kinderlähmung war Gegenstand eingehender Versuche im epidemiologischen Institut des Prof. Petterson in Stockholm, welche gemeinsam von K. und Wernstedt vorgenommen wurden. K. berichtet den Verlauf derselben, und es ist als erwiesen anzusehen: 1) Das bisher unbekannte Mikrobion findet sich konstant im Sekret der Schleimhäute der Nase, des Rachens und Darminhalte von Kranken im akuten Stadium. Leichenuntersuchungen deuten auch auf die Trachealschleimhaut hin.

2) Das Virus wurde auch auf denselben Schleimhäuten bei Personen angetroffen, die nur leichte Krankheitssymptome aufwiesen, sich jedoch in der Umgebung oder Nähe akut Erkrankter befanden, sowie bei ganz gesunden Personen der Umgebung.

3) Das Virus verbleibt längere Zeit nach dem Ablauf des akuten Stadiums auf diesen Schleimhäuten, scheint jedoch bald seine Virulenz zu verlieren.

Nach den Erfahrungen der genannten Forscher gibt es 4—5mal so viele Virusträger als es Erkrankte gibt, welche dann die Krankheit fortpflanzen, ohne daß man eine Verbindung zwischen den einzelnen Fällen nachweisen kann.

Der Umstand, daß vorzugsweise Kinder an der genannten Krankeit erkranken, rührt davon her, daß nämlich, wie bei anderen Infektionskrankheiten im Kindesalter, eine Immunität erworben wird, die vor weiteren Erkrankungen schützt, da es bis nun nicht konstatiert werden konnte, daß ein Individuum zweimal an Poliomyelitis erkrankt wäre.

Anhaltspunkte für Infektion durch Fliegen konnten nicht vorgefunden werden. Auch blutsaugende Insekten scheinen als Infektionsquellen ausgeschlossen zu sein, da das Virus im Blute nicht konstant, und wenn, nur in geringster Menge sich vorfindet. Auch die blutbildenden Organe sind virusfrei, und im Blute akut Erkrankter bilden sich Antikörper, welche das Virus nicht lange dulden. Bezüglich der näheren Details der gründlichen Studien sei auf die Arbeit der genannten Forscher »The presence of the microbe of Infantile Paralysis in human beings«, Stockholm 1912, hingewiesen. Klemperer (Karlsbad).

---

22. Strümpell. Über Störungen der Sensibilität bei der akuten Poliomyelitis (P. acuta posterior). Nebst Bemerkungen über die Leitung der Sensibilität im Rückenmark. (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde Bd. XLV. p. 124.)

Ein 19jähriger Pat. erkrankte an akuter Poliomyelitis mit Lähmung aller Extremitäten. Nach $^1/_2$ Jahre waren die motorischen Störungen bis auf eine atrophische Lähmung an gewissen Muskeln des rechten Vorderarmes und der rechten Hand verschwunden; als Ursache derselben hat ein Herd der rechten grauen Vordersäule des achten Cervical- und ersten Dorsalsegmentes zu gelten. Außerdem fand sich eine dissoziierte Empfindungslähmung für Temperatur- und Schmerzreize rechterseits in einer Zone, die vorn an der III. Rippe begann und bis zum Proc. ensiformis reichte; linkerseits fand sich die gleiche Sensibilitätsstörung, etwa in derselben Höhe beginnend aber abwärts den ganzen Rumpf und das ganze Bein einbegreifend. Die Sensibilitätsstörung wird auf eine Poliomyelitis posterior, d. h. eine Erkrankung der Hinterhörner bezogen.

Bei der Erörterung, auf welche Weise die eigentümliche Lokalisation der dissoziierten Empfindungslähmung am besten zu erklären sei, bespricht S. kritisch die verschiedenen Anschauungen über die zentrale Fortleitung der Temperatur- und Schmerzreize zentralwärts von den Hinterhörnern. Er kommt zu dem Schlusse, daß die gegenwärtig herrschende Lehre von dem Verlaufe dieser Bahnen in den gekreuzten Vorderseitensträngen keineswegs gesichert sei; vielmehr sei die alte Schiff'sche Anschauung von dem ausschließlichen Verlauf derselben in der grauen Substanz wohl zu erwägen. Wenn man annehme, daß die Schmerz- und Temperaturbahnen nach kurzem Verlaufe im gleichseitigen Hinterhorn in das Hinterhorn der anderen Seite treten und in der grauen Hintersäule nach oben ziehen, so wäre die einzige Art gefunden, wie man die Sensibilitätsstörung des vorliegenden Falles auf einen Herd zurückführen könnte, der dann im Hinterhorn des rechten oberen Brustmarks zu suchen wäre. Alle anderen Theorien des zentralen Verlaufes der Temperatur- und Schmerzbahnen führten zu keiner befriedigenden Erklärung der hier vorliegenden eigentümlichen Sensibilitätsstörung.

Zum Schluß macht S. den Vorschlag folgender Einteilung der allgemeinen Körpersensibilität:

A. Elementare Empfindungen.
  I. Mechanosensibilität
    1) der äußeren Haut und einiger Schleimhäute. Berührungsempfindung,
    2) der tiefen Teile.
      a. Tiefer Drucksinn,
      b. Bewegungsempfindungen.
  II. Thermosensibilität:
    a. Wärmeempfindung,
    b. Kälteempfindung.
  III. Schmerzgefühl bei schädigenden Einwirkungen:
    1) der Haut,
    2) in den tiefen Teilen.
B. Abgeleitete Empfindungsurteile:
  1) Lokalisation der Empfindung.
  2) Stereognose.

Grund (Halle a. S.).

---

23. Starker und Wosnesenskij. Zur Lehre von der konzentrischen Syringomyelie. (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde Bd. XLV. p. 140.)

Unter konzentrischer Syringomyelie werden Fälle verstanden, bei denen eine Erweiterung des Zentralkanals ohne wesentliche Beteiligung der grauen Substanz des Rückenmarks besteht. Die klinischen Symptome derselben sind meist schwer zu diagnostizieren, da die klassische Symptomentrias der Syringomyelie zu fehlen pflegt, oder nur unvollkommen vorhanden ist. Dazu bestehen Erscheinungen von Hydrocephalus internus, die das Krankheitsbild verdunkeln.

Zwei von den Autoren (nur klinisch!) beobachtete Fälle werden als hierher gehörig aufgefaßt. Grund (Halle a. S.).

---

24. E. Schultze. Tabes und Trauma. (Berl. klin. Wochenschr. 1912. Nr. 45.)

Der Zusammenhang zwischen Tabes und Trauma ist nur sehr selten nachzuweisen. In drei Fällen, die der Verf. zu begutachten hatte, mußte er den Zusammenhang verneinen. Lorisch (Chemnitz).

---

25. E. Richter. Über Spinalaffektion bei letaler Anämie. (Berl. med. Wochenschrift 1912. Nr. 42.)

Der Verf. erinnert gelegentlich des mitgeteilten Falles an ein zum erstenmal 1887 von Lichtheim beschriebenes Krankheitsbild, welches nicht allzu häufig zu beobachten ist. Die Krankheit pflegt sich zeitlich an eine schwere Anämie anzuschließen. Sie beginnt meist mit Symptomen, die auf eine Erkrankung der Hinterstränge schließen lassen. Es stellen sich in den Extremitäten Parästhesien, Taubheits- und Kältegefühl ein, die sich zu Schmerzen steigern können, frühzeitig wird oft ein Fehlen der Patellarreflexe konstatiert, manchmal auch Sensibilitätsstörungen, die aber gewöhnlich erst später aufzutreten pflegen. Auch ataktische Störungen können im Beginn vorkommen. Das reine Bild einer Hinterstrangerkrankung wird aber gewöhnlich bald durch Hinzutreten von Pyramidenseitenstrang-Symptomen verwischt. Je nachdem nun die Erkrankung in den Pyramiden- oder in den Hintersträngen an Intensität und Extensität zunimmt, kann das Krankheitsbild mehr dem der spastischen Spinalparalyse oder dem der Tabes ähneln, oder es können beide Krankheitsbilder kombiniert auftreten. Pathologisch-anatomisch wurde bei allen bisher beschriebenen Fällen eine mehr oder weniger weit fortgeschrittene Degeneration der Hinterstränge und eine meist geringere Beteiligung der Pyramiden- und Kleinhirnseitenstrangbahnen festgestellt. Die Prognose ist als durchaus schlecht zu bezeichnen. Was die Ätiologie der Spinalerkrankung anbetrifft, so könnte man zunächst an eine sowohl im Blut wie im Rückenmark wirksame parasitäre Noxe denken. Dagegen spricht aber die Tatsache, daß die Erkrankung nicht nur bei essentieller perniziöser Anämie und Bothriocephalusanämie, sondern auch bei sekundärer Anämie, in einem Fall bei Anämie nach Taenia saginata, bei Leukämie, bei Karzinomatose, bei Diabetes, Tuberkulose, Alkoholismus, Bleivergiftung usw. beobachtet wurde. Vielleicht spielt die in diesen Fällen wiederholt beobachtete hyaline Entartung der Kapillaren eine ätiologische Rolle. Lohrisch (Chemnitz).

---

26. Hans Curschmann. Über familiäre atrophische Myotonie. (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde Bd. XLV. p. 161.)

Mitteilung von vier Fällen, von denen drei derselben Familie zwei Generationen angehörten. Bei allen betraf die Atrophie besonders die Gesichtsmuskulatur,

den Sternocleidomastoideus und das Hand-Vorderarmgebiet, in derselben Weise, in der es für diese Krankheit zuerst von Steinert geschildert worden ist. Myotonie fand sich namentlich beim Händeschluß und in der Zunge.

C. faßt die atrophische Myotonie als eine selbständige Erkrankung auf, nicht bloß als ein Sekundärstadium der gewöhnlichen Thomsen'schen Krankheit. Sie ist häufig verbunden mit anderen atrophischen Symptomen, zu denen Hodenatrophie, Haarschwund und Katarakt gehören. Grund (Halle a. S.).

---

27. K. Amerling. Muskelsubstition bei einseitiger Lähmung des Musculus serratus anticus magnus. (Casopis lékaruo ceskych 1912. Nr. 45.)

Die Lähmung war im 22. Lebensjahr entstanden. Der Kranke konnte auf der kranken (rechten) Seite den Oberarm bis zu 30° über die Horizontale erheben und bei Beugung der Wirbelsäule nach links noch um 20° höher. Das Schulterblatt zeigte eine hochgradige Deviation. Der gelähmte Muskel reagierte nicht auf den elektrischen Strom. Bei Reizung der mittleren Partie des M. trapezius mit dem faradischen Strom erhob der Kranke die Extremität leicht bis zur Vertikalen und hielt sie in dieser Lage während der ganzen Dauer der Reizung; wurde dieselbe unterbrochen, sank die Extremität sofort um 40—50°. Die Reizung des M. deltoideus, supra- und infraspinatus war erfolglos. Die Faradisation des M. trapezius wurde fortgesetzt, und nach $1^1/_2$monatiger Behandlung erhob der Kranke die Extremität spontan bis zur Vertikalen und konnte mit der Hand alle Bewegungen ausführen. Der gelähmte Muskel aber zeigte keine Reaktion auf den elektrischen Strom, und die Deviation der Skapula hatte sich nicht geändert. Die physiologische Funktion der Extremität war zurückgekehrt, ohne daß sich der pathologisch-anatomische Zustand des paralytischen Muskels geändert hatte.

G. Mühlstein (Prag).

---

28. Rumpf und Horn. Über den Verlauf der nervösen Erkrankungen nach Eisenbahnunfällen. (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde Bd. XLV. p. 359.)

Nachuntersuchung nervöser Erkrankungen nach Eisenbahnunfällen. Es werden primäre und sekundäre Neurosen unterschieden. Die ersteren unterscheiden die Autoren in Schreckneurosen, Kommotionsneurosen, lokale Neurosen, Neurosen nach allgemeiner Erschütterung und nach kombinierter Einwirkung. Ihnen stellen sie gegenüber die sekundären Neurosen, die sich aus den primären entwickeln können, und deren gemeinsame Wurzel in der Regel der Rentenkampf ist. Die untersuchten 172 Fälle waren teils mit Kapital abgefunden, teils bezogen sie dauernd Rente. Unter 136 Fällen, die abgefunden waren, waren 70% geheilt, 16% gebessert, nur 14% ungeheilt. Unter 31 Rentenempfängern waren keine geheilt, 2 gebessert, der Rest ungeheilt. Die Autoren empfehlen als das Verfahren der Wahl bei nervösen Unfallsfolgen die baldige einmalige Kapitalabfindung. Grund (Halle a. S.).

---

29. R. Kohn. Sur la phrénocardie. (Casopis ces. lékaruo 1912. Nr. 49. [Böhmisch.])

Autor beschreibt zwei Fälle von Phrenokardie und bespricht eingehender die Ätiologie und Therapie dieser Krankheit. Mit M. Herz charakterisiert K. sie als eine sexual-psychogene Neurose und empfiehlt aus dem Grunde hauptsächlich kausale, die Ursachen beseitigende Therapie.

In beiden erwähnten Fällen liegt die Ursache auf sexuellem Gebiet; im ersten die Heiratshindernisse, die sich dem heißen Wunsche der Pat. in Weg stellen, im zweiten Furcht vor zweiter Konzeption (nach einer überstandenen schweren Geburt) und Verweigerung des Koitus bei einer 34 Jahre alten Frau.

Die Symptome sind ganz charakteristische Schmerzen in der Herzgegend, erschwertes Atmen und Herzklopfen. Gute Dienste leistet ein suggestives Zureden; sonst Tinct. Valerianae aetherea, Natr. brom., Massage und Hydrotherapie; Morphium ist wirkungslos. Jar. Stuchlik (München).

---

30. Jödicke. Der Status epilepticus. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 19.)

Mit Rücksicht auf die naheliegende Möglichkeit, daß es sich beim Status epilepticus um eine Autointoxikation handelt, wurde derselbe an den Kückenmühler Anstalten in Stettin außer wie bisher mit Darmspülungen und Amylenhydrat in letzter Zeit auch systematisch mit Aderlaß und nachfolgender Infusion von Salzlösungen behandelt. Statt der physiologischen Kochsalzlösung wurde wegen der neuerdings bei Anwendung derselben gelegentlich berichteten Schädigungen das Donath'sche isotonische Salzgemisch, später Ringer'sche Lösung verwendet. Die Erfolge waren, wie aus neun mitgeteilten Krankengeschichten und der ein großes Material betreffenden Anstalts-Mortalitätsstatistik der letzten Jahre hervorgeht, sehr bemerkenswerte.

Die Entstehung des Status epilepticus wird nach Erfahrungen des Verf.s durch die Entziehung der gewohnten Bromdosen, auch wenn sie sehr langsam und vorsichtig erfolgt, in gefährlicher Weise begünstigt.

Mannes (Weimar).

---

31. R. Ammann (Zürich). Die Brombehandlung der Epilepsie. (Therapie der Gegenwart 1912. Dezember.)

Seit langem hat man sich bemüht, Brompräparate ohne Nebenwirkungen, und zwar durch Bindung an einen organischen Komplex darzustellen, meist mit dem Erfolg, daß zwar meist keine Nebenwirkungen vorhanden, daß aber andererseits auch immer die Bromwirkung mehr oder weniger verloren ging und immer ungenügend war; als voll wirksame Brompräparate blieben immer noch allein die alten Bromalkalien. Zur Steigerung ihrer Wirkung wurde von Toulouse und Richet mit großem Erfolg die salzarme Diät eingeführt. Doch hat eine Kost mit starker Kochsalzreduktion ihre großen Nachteile: Obstipation, Appetitmangel, Bromismus; erschwerte Küchentechnik.

Da durch Nahrungsanalysen die Suppe als Hauptkochsalzquelle aufgedeckt wurde, hat Verf. die salzlose Suppe eingeführt, der obige Nachteile nicht anhaften sollen. Um den faden, schlechten Geschmack derselben zu umgehen, wurde das Bromnatrium mit würzenden Extraktivstoffen aus dem Pflanzenreich kombiniert, und man erhielt so das unter dem Namen Sedobrol im Handel erhältliche Präparat, das der salzlosen Suppe zugesetzt wird. Es würzt die Suppe und erinnert in nichts an das Einnehmen einer Arznei. Bei der Ausprobierung ergab sich, daß diese wohlschmeckende Mischung (mit heißem Wasser allein übergossen, erhält man eine der besten Fleischbrühe vergleichbare Brombouillon) nicht nur nichts an Wirksamkeit dem Bromnatrium gegenüber eingebüßt hat, sondern daß sie noch etwas stärkere Bromwirkung entfaltet (bessere Resorption).

Bei nächtlichen Anfällen empfieht A. außerdem abends noch 0,3—1,0 Chloral.

Zur Mundpflege wegen der leicht eintretenden Bromstomatitis: Kal. hypermang. 1,0, Natr. chlorat. 50,0, Aqua ad 1000,0, S. ein Teelöffel auf ein Glas Wasser.

Wenzel (Magdeburg).

---

32. Falkenheim. Die Krotalinbehandlung der Epilepsie. (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde Bd. XLV. p. 257.)

Bericht über Erfolge bei der Behandlung der Epilepsie mit Krotalin Spengler, ein aus den Giftdrüsen der Klapperschlange gewonnenes Präparat. Es werden 14 Fälle mitgeteilt, die erheblich gebessert wurden, derart, daß die schweren Anfälle vielfach ganz verschwanden, und das Allgemeinbefinden besonders auch in psychischer Hinsicht sich ganz auffallend hob.

Grund (Halle a. S.).

---

33. H. Curschmann. Zerebrale Symptome der Tetanie und die Kalziumtherapie. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLV. p. 405.)

Mitteilung eines Falles von infantiler Pseudobulbärparalyse, kombiniert mit Tetanie, ferner einiger Fälle von Epilepsie, die mit spasmophilen Zuständen ätiologisch in Verbindung gebracht werden. In allen diesen Fällen hatte Calcium lacticum in Dosen von etwa 4 g ausgezeichneten Erfolg, indem die tetanischen bzw. die auf die Tetanie zurückzubeziehenden epileptischen Anfälle unter der Behandlung ganz oder fast ganz verschwanden. Die Behandlung mit Calcium lacticum muß durch lange Zeit fortgesetzt werden.

Grund (Halle a. S.).

---

34. Jos. Thomayer. Contribution à la symptomatologie des tumeurs de l'encéphale. (Archives boh. de méd. 1912. Tom. XIII, Fasc. 1 [Böhmisch].)

T. beschreibt eine interessante Körperhaltung zweier Pat. mit Gehirntumoren: der eine, bei welchem die pathologisch-anatomische Diagnose ein »Glioma cerebri in regione gyri centralis anterioris dextri« erwähnt, hatte nur dann erträgliche Stellung, wenn er den Kopf maximal nach vorn gebeugt gehalten hat. — Der andere, mit der pathologisch-anatomischen Diagnose »Neoplasma (sarcoma?) vermis et hemisphaerarum cerebelli«, konnte dagegen nach vorn überhaupt keine Bewegung machen, nach hinten ganz leicht. In beiden Fällen lag noch Hydrocephalus vor. Auf eine Wiedergabe der interessanten Beschreibung des Krankheitsverlaufes kann hier nicht eingegangen werden. Zu erwarten ist, daß der Autor eine Erklärung der beobachteten Tatsachen nicht zu geben vermag und nur Vermutungen äußern konnte. Beachtenswert ist seine Aufgabestellung für eventuell spätere Fälle, bei welchen hauptsächlich beobachtet werden soll, ob: 1) die orthostatische Tachykardie (die er im zweiten Falle beobachtet hat) als ein Merkmal für Vermis-Tumoren anzusehen und 2) die gezwungene Lage für eine Diagnose bei Gehirntumoren verwertbar ist.

Jar. Stuchlik (München).

---

35. Edinger. Über das Kleinhirn und den Statotonus. (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde Bd. XLV. p. 287.)

Auf Grund von Studien am Kleinhirn der Vögel, die Shimazono ausführte, und dessen, was sonst an experimenteller und klinischer Erfahrung vorliegt,

ist E. zu folgender Auffassung der Funktion des Kleinhirns für den Statotonus gekommen: Der Statotonus, die geordnete Muskelspannung, welche zur Aufrechterhaltung unserer Haltung und unseres Ganges notwendig ist, entsteht durch Kleinhirnrezeptionen aus Muskeln, Sehnen und Gelenken, dazu durch solche aus dem Labyrinth. Er wird vermittelt durch Kerne des Mittelhirns und der Oblongata, wo aus den Kleinhirnkernen Fasern enden und wo neue Bahnen zu den Muskelkernen entspringen. Die Tätigkeit des Kleinhirns erfährt eine ständige Hemmung vom Mittelhirndach aus. Für diesen ganzen Apparat lassen sich die anatomischen Unterlagen nachweisen. Grund (Halle a. S.).

---

36. Bárány. Lokalisation in der Rinde der Kleinhirnhemisphären des Menschen. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. 52.)

Auch Tuberkel in der Substanz des Kleinhirns können ebenso wie in der motorischen Region, in der inneren Kapsel und in der Brücke vollkommen latent verlaufen und keine deutlichen Ausfallserscheinungen zeigen. Finden sich solche nicht, so ist man trotzdem nicht berechtigt, das Fehlen eines Tuberkels im Kleinhirn mit Bestimmtheit abzulehnen. Dennoch wird man gegebenenfalls in den Fehler verfallen, in den der Verf. bei der Beurteilung seines Falles geriet. Zur Aufklärung der Funktion unbekannter Partien auch im Großhirn empfiehlt Verf. eine von ihm ausgebildete Modifikation des Trendelenburg'schen Experimentes (Abkühlung mit Chloräthyl) und Prüfung der Zeigebewegungen. Die Hauptsachen seiner bisherigen Forschungen über die Lokalisation in den Kleinhirnhemisphären stellt der Verf. in kurzen Sätzen zusammen.

Seifert (Würzburg).

---

37. Elschnig. Nystagmus retractorius, ein zerebrales Herdsymptom. (Med. Klinik 1913. No. 1.)

Bei einer 21jährigen, im 8. Monat stehenden Gravida, die 5 Monate vor der Krankenhausaufnahme einen erfolglosen Abortversuch durch Trinken von Perubalsam mit Rum gemacht hatte, stellte sich innerhalb von 8 Tagen eine bis fast zur Erblindung führende Abnahme des Sehvermögens ein, der eine beiderseitige Stauungspapille entsprach. Die teilnahmlose, aber nicht verblödete Pat. zeigte eine Eigenartigkeit der Augenbewegung, die darin bestand, daß bei jeder Willkürbewegung, die nur träge und wie unter Überwindung eines Widerstandes und nicht in jeder Richtung in normalem Ausmaße erfolgte, eine sehr deutliche Retraktion beider Bulbi, verbunden mit leichter Zunahme der Konvergenz und äußerst geringer Pupillenverengerung eintrat. Die Diagnose wurde daraufhin auf Tumor im Aquaeductus Sylvii gestellt. Der unter Lokalanästhesie ausgeführte Balkenstich nach Anton bewirkte nach Abfluß von 80 ccm Ventrikelflüssigkeit eine fast momentan eintretende Besserung des psychischen Befindens und des Sehvermögens. Nach einigen Stunden wieder Verschlechterung des Befindens und einige Tage darauf Tod unter Temperatursteigerung. Die Sektion ergab einen walnußgroßen, vom Ependym der Gebilde der hinteren Wand des III. Ventrikels ausgehenden Tumor, der die Zirbel und die hintere Kommissur zerstört und die Mündung des Aquaeductus cerebri, worin er auch eine kleine Strecke kaudalwärts hineinwucherte, verstopft hatte.

Aus dem Falle scheint hervorzugehen, daß die Retraktionsbewegung (Nystagmus retractorius) auf einer kumulativen Innervation sämtlicher äußerer Augenmuskeln beruht und mit Sicherheit auf einen diffusen Druck auf die Augenmuskel-

kerne und ihre Verbindungsfasern, also auf ein im Eingange des Aquaeductus Sylvii gelegenes, weder vom Hirnstamme noch den Vierhügeln ausgehendes Fremdgebilde zurückgeführt werden kann. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

38. Langbein und Oeller. Klinisch-pathologischer Beitrag zur Frage der akuten hämorrhagischen Encephalitis. (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde Bd. XLV. p. 58.)

Klinisch führte der Fall 14 Tage nach Beginn der Erkrankung unter zunehmenden Kopfschmerzen zu tiefem Koma, tonischen Krämpfen der oberen Extremitäten, Pupillenverengerung ohne Nackenstarre.

Lumbalpunktion ergab blutigen Liquor mit fast reiner Leukocytose. Bei der Sektion fanden sich Blutungsherde in beiden Thalami optici, die aber nicht encephalitische Veränderungen aufwiesen. Als Ursache wird vielmehr eine Thrombose angesprochen, die infolge entzündlicher Veränderungen an der Tela chorioidea und an dem Plexus der Ventrikel entstanden war; sie hatte die Plexusvenen und die Venae cerebri internae ergriffen und zu Stauungsblutungen in das primär unveränderte Gehirngewebe hinein geführt. Die Erkrankung wird daher als primär meningitisch angesehen. Grund (Halle a. S.).

---

39. Brauer. Über arterielle Luftembolie. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLV. p. 276.)

Arterielle Luftembolie entsteht besonders, wenn Luft in die Lungenvenen eintritt, von denen sie in das linke Herz und den Körperkreislauf gerät. Die Bedingungen dafür sind namentlich bei Lungenoperationen und vor allem beim Anlegen eines künstlichen Pneumothorax gegeben; dabei ist zu beachten, daß die Lungenvenen bei einer Verletzung Luft aspirieren können, ohne daß etwa die Luft hineingepreßt wird. Die eingedrungene Luft kann in jedes Gebiet des Körperkreislaufes verschleppt werden. Schwere Symptome macht sie, wenn sie in Gehirngefäße gerät. Alsdann treten zerebrale Störungen auf, deren Symptome von Schwindelgefühl und vorübergehender, ganz harmlos erscheinender Bewußtseinstrübung bis zu schweren dauernden Herdläsionen mit Todesfolge wechseln können. In den schwersten Fällen setzt unmittelbar Puls und Atmung aus, der Tod tritt blitzartig ein; in anderen gelingt es Zirkulation und Atmung in Gang zu halten, und es treten alsdann Herdsymptome verschiedener Art in Erscheinung. Für die Diagnose wichtig kann die Gasembolie der Haut werden, bei der man das Durchpassieren der Luft durch die Haut förmlich beobachten kann. Alle die früher als »Pleurareflex« gedeuteten Erscheinungen sind nach B. auf solche Luftembolien zurückzuführen. Die schweren Krankheitserscheinungen sind vielfach nur damit zu erklären, daß die Luft die Gefäße nur sehr langsam zu passieren imstande ist. Das ist eine Folge erhöhter Viskosität eines Blutgasgemisches und von Widerständen, die durch die Oberflächenspannung erzeugt werden (Meniscuswirkung). Grund (Halle a. S.).

---

40. J. G. Schnitzler. Bemerkungen über den diagnostischen Wert der röntgenologischen Abweichungen der Sella turcica. (Nederl. Tijdschrift v. Geneesk. 1912. II. 1968—76.)

Im Anschluß an de Vries (dieses Blatt 1913, p. 32) betont S. die Gefahren zu einseitiger Verwertung der radiologischen Diagnose etwaiger Hypophysenaffektionen. In erster Instanz gehört die Abflachung der Sella turcica zu den

klassischen Erscheinungen des angeborenen Hydrocephalus, wie in einem klinisch und pathologisch-anatomisch beobachteten in 3monatigem Alter verendeten Fall erhärtet wird. Die Folgen einer erworbenen Erhöhung des Hirndrucks — des Hydrocephalus internus — sollen nach S. aber im Sinne Goldstein's, Bonhoeffer's, Redlich's und Schüller's bei Erwachsenen geprüft werden. Der Zusammenhang des Auftretens der Geschwülste, insbesondere der hinteren Schädelgrube mit Usur der Sella turcica ist nach S. kein Zufall und wurde von ihm in zwei genau beschriebenen Fällen vorgefunden. Zeehuisen (Amsterdam).

---

41. F. S. Meyers. Die radiographische Prüfung bei Hypophysengeschwülsten. (Nederl. Tijdschrift v. Geneesk. 1912. II. 893—900.)

Die röntgenologische Prüfung bei Krankheitsherden in der Umgebung der Sella turcica bezieht sich nicht nur auf die Schädeluntersuchung, und zwar ebensowohl des Schädels im ganzen (Akromegalie, Venenabdrücke usw.), wie der allgemeinen und lokalen Druckerscheinungen, sondern auch auf den Nachweis etwaiger Veränderungen im Bau des Knochensystems, oder Störungen des Knochenwachstums, vor allem in den epiphysären Knorpelgrenzen oder Knochenatrophien. Die von Schüller u. a. festgestellte Tatsache, daß ernste Druckerscheinungen innerhalb des Schädels ohne jegliche Knochenveränderung verlaufen konnten, so daß der negative Röntgenbefund nicht gegen das Vorhandensein eines abnorm erhöhten Blutdrucks spricht, und umgekehrt gelegentlich kräftige Venenfurchen ohne die geringste Stauung vorgefunden werden konnten, wurde auch von M. in geeigneten Fällen sichergestellt. Die differentielldiagnostischen Gesichtspunkte der noch innerhalb normaler Grenzen liegenden gegenüber den abnormen Mißbildungen des Türkensattels werden an einigen einschlägigen Fällen ausgeführt. Die von Schüller angegebenen Differenzierungen können nach M. nicht bestätigt werden, noch abgesehen von den mitunter in der Hypophyse vorhandenen Kalkkonkrementen und anderen gelegentlich auftretenden Komplikationen.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

42. C. Winkler. Hypophysis, Dystrophia genito-adiposa und Akromegalie. (Nederl. Tijdschrift v. Geneesk. 1912. II. 825—40.)

43. O. Lanz. Operative Heilung einer Hypophysengeschwulst. (Ibid. 841—6.)

Die Annahme, nach welcher Akromegalie auf einer Hyperfunktion der vorderen Hypophysenpartien, der gelegentlichen Glandula pituitaria, die Dystrophia genitoadiposa auf einer mangelhaften Funktion des hinteren Hypophysenteils zurückgeführt werden soll, sind von W. nach Ausführungen über die augenblicklichen Fragestellungen und über das Tatsachenmaterial durch die Mitteilung je eines Falles der beiden Extreme erhärtet. Die 38jährige Pat. mit Dystrophia genitoadiposa mit temporärer Hemianopsie wurde durch L. operativ behandelt, so daß nach partieller Beseitigung der Geschwulst die Hemianopsie vollkommen geheilt, das Allgemeinbefinden zusehends gebessert wurde. Die Geschwulst war nicht ein eosinophiles Adenom, sondern ein Peritheliom der Blutgefäße. Der zweite Fall betraf eine 75jährige Frau mit hereditärem Gigantismus, bei welchem sich nach dem erst im 60. Jahre eintretenden Klimakterium allmählich Akromegalie und Hypertrophie der Lunge, vor 6 Monaten Harninkontinenz mit Polyurie und Somnolenz ohne dystrophische Erscheinungen entwickelt haben; nach dem Tode wurde ein eosinophil zellenreiches Adenom der Hypophyse vorgefunden.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

44. Fürer. Zur Frage der sog. Abstinenzdelirien der chronischen Alkoholisten. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 51. p. 2802.)

Auf Grund seiner an ca. 500 Fällen gemachten Erfahrungen hält Verf. das Auftreten von eigentlichen Alkohol-Abstinenzdelirien für ganz extrem selten, so selten, daß ihr etwaiges Vorkommen auf keinen Fall dazu führen darf, von der bewährten Praxis abzuweichen, auch in den schwersten Fällen von chronischem Alkoholismus neben allen sonst notwendigen therapeutischen Maßnahmen in erster Linie den Alkohol sofort vollständig zu entziehen.

F. Berger (Magdeburg).

---

45. M. Rosenfeld. Über juvenile Paralyse. (Med. Klinik 1912. Nr. 44.)

Bei einem 15jährigen Knaben, der seit 1 Jahre an juveniler Paralyse leidet, wurde wegen heftiger Kopfschmerzen, Erbrechen und epileptiformer Anfälle eine Dekompressivtrepanation vorgenommen, nach der die schweren zerebralen Symptome vorübergehend an Intensität nachließen. Bei der Trepanation in der Begend des rechten Schläfenbeins (nach Cushing) bot sich ein ganz eigentümliches wild dar. Die Dura stand unter sehr hohem Drucke; bei der Spaltung der Dura Gölbten sich die stark ödematösen, weichen Häute, welche eine bläulichweiße Färbung zeigten, pilzförmig vor. Nach der Durchschneidung der oberen sich vordrängenden Schichten der weichen Haut flossen große Mengen von klarem Liquor ab, und das Gehirn erschien nachher deutlich zusammengesunken. Die schweren subjektiven Beschwerden des Knaben schwanden nach der Operation, und die Gangstörung und der Tremor gingen wieder zurück, so daß der Kranke sich eine Zeitlang wieder selbst bedienen und allein gehen konnte. In dem weiteren ungünstigen Verlaufe hat sich natürlich auch durch diesen Eingriff nichts geändert.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

46. B. P. Sormani. Über den Bacillus paralyticus (longus und brevis) des Ford Robertson. (Nederl. Tijdschrift v. Geneesk. 1912. II. 363—71.)

Die von Ford Robertson 1906 aus Nasenschleimhaut und Urethra gewonnenen Kulturen wurden von S. auf Agar, Glyzerinagar, Ascitesagar und Löffler's Serumbouillon mit größerem Erfolg als auf dem Robertson'schen Bynohämoglobinagar gezüchtet. In den Lumbalflüssigkeiten der Paralytiker und Tabetiker konnte nie eine einzelne Kolonie des betreffenden Mikroorganismus gewonnen werden. S. hat sich in Edinburg persönlich von den negativen Ergebnissen etwaiger Tierexperimente überzeugt. Ebensowenig ergaben serologische Prüfungen mit Serum und Lumbalflüssigkeit — Komplementbindungsproben mit wäßrigen Schüttelextrakten und mit Antiformin bereiteter Extrakte — irgendwelche Anhaltspunkte, während im Gehirn eines 4 Monate nach Beginn der Dementia paralytica gestorbenen Pat. keine Bazillen vorgefunden wurden. Die intralumbale Injektion sterilen Ford Robertson'schen Serums bei drei Pat. förderte keine Heilerfolge zutage. Alles in allem also ein Warnruf gegen die Vornahme der Behandlung nach Ford Robertson.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

47. Tsiminakis. Nukleinsäurebehandlung der progressiven Paralyse. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. 49.)

Aus den bei 14 Fällen gewonnenen Resultaten schließt Verf., daß die Nukleinsäurebehandlung bei der progressiven Paralyse der mit Tuberkulin vorzuziehen

ist. Er darf allerdings nach einer eventuellen Besserung der Pat. nicht gleich zu seinem Beruf zurückkehren, sondern er muß sich genügend erholen und gleichzeitig eine antiluetische Behandlung fortsetzen. Seifert (Würzburg).

48. R. L. Cunningham (Berkeley). The scaphoid scapula: a normal variation in man. (Arch. of internal med. 1912. Dezember.)

Nach C.'s Beobachtungen an 1059 gesunden Erwachsenen und 442 Schwachsinnigen ist der skaphoiden Form des Schulterblatts (Graves) jede Bedeutung als Entwicklungsanomalie in hereditärer, klinischer und anatomischer Hinsicht und als Zeichen von Lues in der Aszendenz abzusprechen; er sieht in ihr eine normale Abart. F. Reiche (Hamburg).

49. v. Oelecker. Zur Aufnahmetechnik der Halswirbelsäule. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen XIX. Hft. 4.)

Die von Oe. angegebene Kassette zur Aufnahme der Halswirbelsäule ist der Schulterform angepaßt, so daß sie auf die Schulter mittels eines ovoiden Ausschnittes aufgelegt werden kann. Die Aufnahmen erfolgen bei sitzendem Pat. Die Kassette trägt auf der dem Kranken abgewandten Seite eine Stativarmierung und beansprucht natürlich entsprechend gefertigte Platten, die fern der Ausschnittseite eingeschoben werden. Die neue Technik gestattet vollkommene Übersichtsaufnahmen der Halswirbelsäule.

Carl Klieneberger (Zittau.)

50. Graessner. Der röntgenologische Nachweis von Verletzungen der Wirbelsäule. (Med. Klinik 1912. Nr. 42.)

Verf. bespricht zunächst die röntgenologische Darstellung der Kompressionen der Wirbelsäule, der akuten entzündlichen Atrophie der Wirbelkörper, der Frakturen und der Verletzungen der Wirbelgelenkverbindungen. Zum Schluß bespricht er die röntgenologische Differentialdiagnose der beiden Formen der fortschreitenden Wirbelsäulenversteifung, der Spondylarthritis ancylopoetica und der Spondylitis deformans. Nur letztere läßt sich schon in ihren Anfängen nachweisen. Wir sehen zackige Auswüchse, ähnlich wie bei der beginnenden deformierenden Arthritis im Kniegelenk. Die Spondylarthritis ancylopoetica zeigt solche knöcherne Auswüchse erst im späteren Verlauf. Sie führen allmählich zu klammerartig ineinandergreifender Spangenbildung. Da man schon bei Individuen von 30—40 Jahren solche deformierende Wirbelprozesse findet, ohne daß ein Trauma vorhergegangen ist und ohne daß Beschwerden bestehen, so muß das bei der Begutachtung berücksichtigt werden. Andererseits muß man aber zugeben, daß durch ein verhältnismäßig geringfügiges Trauma in solchen Fällen erhebliche Beschwerden ausgelöst werden können. Vielfach steht die Ausdehnung der deformierenden Prozesse im Röntgenbilde mit den vorgebrachten Beschwerden nicht im Einklang. Ruppert (Bad Salzuflen).

51. Brandenstein. Dysbasia arteriosclerotica und Plattfuß. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 43.)

In den drei mitgeteilten Fällen bestand beiderseits Plattfuß. Die hochgradigen Beschwerden wurden aber nicht durch die Behandlung des Plattfußes gebessert,

sondern durch die Anwendung von Heißluft, Jod und Herzmitteln. Es handelte sich nicht um Plattfußbeschwerden, sondern um Dysbasia arteriosclerotica.

Lohrisch (Chemnitz).

---

52. J. Dardel (Aix-les-Bains). Vertebral ankylosis. (Lancet 1912. September 21.)

D. beschreibt die vier Formen der Wirbelankylosen, die Spondylosis rhizomelica (Strümpell, P. Marie), die heredo-traumatische Kyphosis Bechterew's, neben der die traumatische Kyphose Kümmell's zu nennen ist, den osteophytischen Rheumatismus vertebrarum und die Spondylitis deformans, nach ihrem klinischen Bilde, dem pathologischen Substrat und — soweit diese bekannt — ihren ätiologischen Bedingungen. In der — meist nur symptomatischen — Therapie erwähnt er die gelegentlichen Erfolge von Fibrolysininjektionen und befürwortet vor allem die Thermalbehandlung, sowie da, wo kein echter chronischer Rheumatismus, sondern ein infektiöser Pseudorheumatismus vorliegt, die Behandlung des Grundleidens, wie einer chronischen Gonorrhöe, einer chronischen Prostatitis oder einer Tuberkulose.

F. Reiche (Hamburg).

---

53. G. Ledderhose. Arthritis deformans und Unfall. (Ärztl. Sachverständigenzeitung Hft. 17.)

L. begrenzt zunächst den Begriff der Arthritis deformans und bespricht sodann ihre ursächlichen Beziehungen zu traumatischen Einflüssen. Zweifellos besteht in zahlreichen Fällen, besonders bei arthritisch disponierten Leuten, eine kausale Beziehung zwischen Arthritis def. und Unfall, jedoch entwickelt sich die überwiegend große Zahl auch ohne Mitwirkung eines Traumas. Der Unfall muß zum mindesten so intensiv gewesen sein, daß er sofort die Arbeitsfähigkeit beeinträchtigte, auch muß in der zwischen dem Unfall und der nachgewiesenen Arthritis gelegenen Zeit eine Kontinuität der Beschwerden bestanden haben.

H. Meyer (Dresden).

---

54. L. Thatcher (Edinburgh). On tylosis palmaris et plantaris. (Edinb. med. journ. 1912. April.)

Drei von acht Geschwistern einer Familie, bei der in der Verwandtschaft der Eltern eine ausgesprochene Belastung mit Phthise und väterlicherseits mit schwerer Epilepsie vorlag, zeigten Hyperkeratose an Handtellern und Fußsohlen, die im 3. Jahre begann. Die Klassifikation dieser Affektion wird besprochen. Ob für Entstehen der Tylosis lokale oder zentrale Ursachen wirksam sind, ist noch nicht entschieden.

F. Reiche (Hamburg).

---

55. Hugo Ribbert. Beitrag zur Rachitis. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 1.)

Die von R. durch mehrjährige Untersuchungen festgestellte Tatsache, daß bei der Rachitis in dem von den Markräumen durchsetzten und unregelmäßig eingeschmolzenen Knorpel an vielen Stellen einzeln und gruppenweise liegende nekrotische Knorpelstellen zu finden sind, spricht für eine Entstehung der Rachitis durch toxische, auf das Skelett wirkende Einflüsse; auch das Ausbleiben der Kalkablagerung in dem neugebildeten osteoiden Gewebe könnte man sich toxisch bedingt vorstellen. Es würden auf diese Weise auch zwei verschiedene Verfahren, durch welche sich experimentell eine der Rachitis entsprechende Störung der

Knochenbildung hervorrufen läßt, nämlich die bakterielle Infektion und die Thymusexstirpation, eine einheitliche Deutung finden; in beiden Fällen handelt es sich um die Erzeugung von Toxinen. Beim Menschen verdanken die betreffenden Toxine jedenfalls ihre Entstehung einer durch falsche Ernährung hervorgerufenen Stoffwechselstörung, wofür mancherlei klinische Erfahrungen, insbesondere das Auftreten von Rachitis bei Milchnährschäden, sprechen.

Mannes (Weimar).

---

56. v. Gaza. Über Calcinosis interstitialis universalis. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen XIX. Hft. 5.)

Kasuistische Mitteilung: Bei einem 14jährigen bis dahin gesunden Jungen stellte sich Mattigkeit, allmählich Muskelschwäche und auffallende Steifigkeit der Gelenke ein, die endlich dauernde Bettlägerigkeit nötig machte. Es entwickelten sich kleine unter der Haut liegende harte Knoten, stärker und massiger in den Sehnen der Extremitätenmuskeln und besonders an den Gelenkenden. Eine von den Druckstellen ausgehende Phlegmone führte zum Tode. Die Röntgenbilder zeigten auffällig starke Knochenatrophie (fehlende Spongiosastruktur), Kalkschatten insbesondere in den Sehnen und Fascien, aber auch Kalkablagerung in den Mesenteriallymphdrüsen (noch nicht erhobener Befund!). v. G. wirft die Frage auf, ob es sich nicht um eine innersekretorisch bedingte Störung des Kalkstoffwechsels handle. Carl Klieneberger (Zittau).

---

57. G. C. Bolten. Een geval van familiair voorkomende spondylosis rhizomelica. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. II. p. 389—93.)

Bei einem kräftigen, 42jährigen Offizier hatte sich seit 12 Jahren unter zunehmenden rheumatischen Schmerzen eine belästigende Rückensteifigkeit entwickelt. Merkwürdig waren, außer den bekannten von Pierre Marie und Strümpell auseinandergesetzten Erscheinungen, die Anisokorie, die Tachykardie, die kongestive Haut mit erheblicher Schweißsekretion und subjektiver Kälteempfindung, Abnahme der Libido sexualis, also Reizerscheinungen des Sympathicus. Die beiderseitigen Gefäßerweiterungen am Kopfe waren gleich. B. deutet diese Sympathicuserscheinungen als Folgen des schmerzhaften Druckes der austretenden Rückenmarkswurzeln, und zwar durch Mitbeteiligung der sympathischen Verbindungsfasern mit dem Rückenmark. Zeehuisen (Amsterdam).

---

58. J. M. Whyte (Edinburgh). Two cases of spondylitis, one rheumatic, the other infective. (Edinb. med. journ. 1912. Dezember.)

In dem Falle von einfacher rheumatischer und dem von infektiöser Spondylitis bei erwachsenen Männern wurde die Diagnose per exclusionen und durch Verlauf und Ausgang der Affektion gestellt. F. Reiche (Hamburg).

---

59. K. Batzdorff. Ein neuer Fall von Osteomyelitis postvariolosa. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 41.)

Es handelt sich um eine 17jährige Pat., die vor 7 Jahren an Typhus erkrankt war und vor 7 Wochen echte Pocken akquirierte. Am 2. Tage der Erkrankung stellten sich Schmerzen im linken Oberarm ein. In der 5. Woche der Variola mußte daselbst inzidiert werden. Von der Inzisionswunde aus blieb eine Fistel zurück. Mit der Sonde gelangte man von dieser Öffnung aus in einen etwa 10 cm

langen Fistelgang. Das Röntgenbild zeigt einen großen zackigen Sequester, der nach Spaltung des Fistelganges entfernt wurde. Eiter war in der Höhle nicht vorhanden, dagegen reichlich frisches Granulationsgewebe. Heilung nach 8 Wochen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

60. Staffeld. Über phenildimethylpyrazolonamidomethansulfonsaures Natrium gegen akuten Gelenkrheumatismus. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 33. p. 1810.)

In etwa 50 Fällen hat Verf. die von Loening angegebene vorzügliche Wirkung des Mittels bestätigt gefunden, u. a. auch am eigenen Körper bei akutem Gelenkrheumatismus. Schädliche Nebenwirkung hat auch er nie beobachtet.

F. Berger (Magdeburg).

---

61. P. Neukirch. Zur Therapie des akuten Gelenkrheumatismus mit Atophan und Melubrin. (Therapeutische Monatshefte 1912. Hft. 9.)

Atophan zeigte sogar da, wo die Salizyltherapie versagte, verblüffende Erfolge, so daß Verf. es fast ausschließlich, besonders bei hochfiebernden Fällen von Polyarthritis, gibt. Melubrin (2—4 g pro die) ist besonders bei leichteren und subakuten Formen ein gutes, von Nebenwirkungen freies Mittel und vor allem auch ein sehr gutes Antipyretikum. Meyer (Dresden).

---

62. Richter. Die Erfolge der Behandlung des Gelenkrheumatismus und rheumatischer Erkrankungen mit Ervasin. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 38.)

Der Verf. hält das Ervasin für ein ganz hervorragendes, anscheinend unser bestes Antirheumatikum, Antineuralgikum und Antifebrile. Es wird hergestellt von der Firma Goedecke & Co., Leipzig, und ist Azetylkresotinsäure (Aspirin-Azetylsalizylsäure). Die Temperatur fällt nicht rapid, sondern allmählich. Die Einwirkung auf die Schmerzen tritt prompt $^1/_2$ bis $^1/_4$ Stunde nach Darreichung ein. Unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht festgestellt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

63. Ralph Pemberton (Philadelphia). The metabolism and successful treatment of chronic joint disease, a preliminary report. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. Oktober.)

P. hat beobachtet, daß bei chronischen Gelenkerkrankungen, die nicht auf einer spezifischen Ursache wie Tuberkulose, Gonorrhöe oder dgl. beruhen, Beschränkung der Kost zugleich mit Abführmitteln von gutem Einfluß ist.

Hierauf hat er eine Behandlungsmethode aufgebaut, die zum Ziele hat, den Darm möglichst zu desinfizieren und innerhalb des Darmes antiseptische und Gärungsprozesse anzuregen. Zu diesem Zwecke gibt er regelmäßige Klistiere und hohe Darmausspülungen und läßt eine möglichst beschränkte Kost mit Ausschluß aller Reizmittel, aber mit viel Buttermilch, nehmen. Gerade der Buttermilch schreibt er einen guten Einfluß zur Anregung der Gärungen im Darme zu.

Der Erfolg dieser Kur zeigte sich nicht nur im Verschwinden der subjektiven Beschwerden und der arthritischen Veränderungen, sondern auch in Steigerung der Ausscheidung ätherischer Sulfate nebst Vermehrung der in den Stühlen ausgeschiedenen Bakterien; jenes war die Folge der mehr Kohlenhydrate als Stick-

stoff enthaltenden Kost, dieses offenbar die Wirkung der reichlich getrunkenen Buttermilch. P. empfiehlt diese Kur für schwere, sonst nicht zu bessernde Fälle, jedoch stets unter Berücksichtigung der individuellen Anlage und namentlich des Körpergewichts. Classen (Grube i. H.).

---

64. C. Coombs, R. Miller and E. H. Kettle. The histology of experimental rheumatism. (Lancet 1912. November 2.)

Infektionen von Kaninchen mit Streptokokken, die in Fällen von akuten Rheumatismen beim Menschen isoliert waren, führten neben anderen Läsionen zu Arthritis und Karditis, und die histologische Untersuchung dieser Veränderungen ergab einmal, daß sie mit der von anderen Forschern bei gleichen Experimenten gefundenen identisch waren, und sodann, daß sie alle die Alterationen boten, welche man in den beim Menschen auftretenden rheumatischen histologischen Prozessen, einschließlich der submiliaren Knötchen, findet.

F. Reiche (Hamburg).

---

65. Hans Schwartz (New York). The complement fixation test in the differential diagnosis of acute and chronic gonococcic arthritis. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. September.)

S. hat gezeigt, daß bei der Gonorrhöe, sobald die Infektion eine gewisse Zeitlang bestanden hat, im Blute ein für den Gonokokkus spezifischer Antikörper nachweisbar, und zwar auch, wenn die Erkrankung klinisch auf die Harnröhre beschränkt ist. Der Nachweis dieses Antikörpers durch die Komplementbindungsprobe läßt sich demnach zur Diagnose einer chronischen Gonokokkeninfektion verwerten; nur die Meningokokken geben dieselbe Reaktion wie die Gonokokken, aber hier ist ein Irrtum in der klinischen Diagnose wohl ausgeschlossen.

S. hat die Probe bei einer großen Anzahl von Arthritiden, bei denen Gonorrhöe teils sicher, teils zweifelhaft war, angestellt und festgestellt, daß ihr positiver Ausfall stets für Gonorrhöe sprach, auch wenn keine Kokken nachweisbar waren; dagegen war sie bei anderen Gelenkaffektionen, wie Arthritis deformans oder rheumatische Arthritis, nur dann positiv, wenn zugleich eine Gonorrhöe vorhanden war. Classen (Grube i. H.).

---

66. J. Bauer (Innsbruck). Zur Klinik der Tetanie und Osteomalakie. Ein Beitrag zur Pathogenese der kalzipriven Osteopathien. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 45.)

1) Es handelte sich um eine 40jährige, kleine, kyphoskoliotische Frau, die seit Frühjahr 1911 an einer Nephritis litt. Im Vordergrund der Erscheinungen stand zunächst das Asthma renale, später weitere urämische Symptome, Erbrechen und Kopfdruck. Gleichzeitig mit dem Eintreten des urämischen Erbrechens trat ein eigentümlicher, intensiver, feinschlägiger Tremor an allen Extremitäten auf, der nach 5tägiger Dauer von typischen Tetaniekrämpfen der Oberextremitäten abgelöst wurde. Steigerung der Sehnenreflexe bis zum Klonus. Nach 2tägigem Bestehen sistierten die Tetanieanfälle, der Tremor hielt an. Am nächsten Tage wurden eigenartige choreiforme Bewegungen der Arme, besonders des linken beobachtet. Nach einem weiteren Tage Trübung des Sensoriums, Aufregungszustände, katatonische Erscheinungen. Hinzutreten einer fibrinösen Perikarditis und Pleuritis. 3 Tage vor dem Exitus typischer urämischer Krampfanfall.

2) Eine 27 Jahre alte Frau erkrankte ohne besondere Veranlassung gleichzeitig an akuter Tetanie und beginnenden osteomalakischen Beschwerden. Die Osteomalakie entwickelte sich völlig unabhängig von einer Gravidität oder sonstigen Vorgängen in der Genitalsphäre und wurde durch zwei nachfolgende Schwangerschaften, so weit es sich feststellen ließ, in keinerlei Weise beeinflußt. Die Tetanie ging für längere Zeit in das Stadium der Latenz über, um erst viel später wieder zu manifesten Erscheinungen zu führen, die osteomalakischen Beschwerden steigerten sich bis zu einem gewissen Kulminationspunkt und blieben dann anscheinend stationär. Adrenalinbehandlung hatte auffallenden Erfolg.

Für beide Fälle präzisiert Verf. seine Ansicht über die Deutung des Zusammenhanges. Seifert (Würzburg).

67. Paul Aubourg. Die anatomische Kontrolle einer radiographisch festgestellten Anomalie der Leber. (Bull. et mém. de la soc. de radiologie de Paris 1912. November.)

Auf Grund radiologischer Untersuchung hat Chilaiditi ein Krankheitsbild der Hepatoptose beschrieben: Zwischenlagerungen von gasgefüllten Därmen zwischen Leber und Zwerchfell. A. hatte Gelegenheit, eine analoge Beobachtung (Abdrängung bzw. Einbuchtung der Außenseite des rechten Leberlappens durch stark geblähten Darm) autoptisch zu prüfen.

Die Autopsie ergab, daß es sich nicht um eine Hepatoptose im Sinne Chilaiditi's handelte, sondern um eine Mißbildung der Leber und daß die Darmschlingen sich einlagerten, weil ausfüllendes Lebergewebe fehlte. Solche Beobachtungen mahnen dazu, vorsichtig bei der Aufstellung neuer Krankheitsbilder lediglich auf Grund eines radiologischen, nicht anatomisch verifizierten Befundes zu sein.

Das Röntgenbild an sich trügt nicht, die Auslegungen aber sind arbiträr.

Carl Klieneberger (Zittau).

68. Fr. Munk. Ein Fall von echter Lebercyste mit operativer Heilung. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 46.)

Der Verf. beschreibt folgenden Fall: Anfangs großer Lebertumor, bedingt durch eine große Lebercyste, vollständiger Verschluß des Ductus choledochus, dabei starker Bilirubingehalt des Urins, aber keine Urobilinurie. Im Stuhl ebenfalls Urobilin nicht nachweisbar. Unmittelbar nach der Operation keine Urobilinurie, im Stuhl Spur Urobilinogen und Urobilin. Im sterilen Cysteninhalt Urobilin nicht nachweisbar. 4 Tage nach der Eröffnung der Cyste Infektion derselben durch Colibazillus; jetzt plötzlich deutliche Urobilinurie, Ductus choledochus bleibt verschlossen, im Stuhl Urobilin nicht nachweisbar. Jetzt enthielt auch die Cystenflüssigkeit reichlich Urobilin und Urobilinogen. Es zeigte sich also, daß mit der Infektion der Galle auch die Urobilinurie auftrat. Dieses Verhalten spricht dafür, daß das Urobilin auf enterogenem Wege entstehe.

Lohrisch (Chemnitz).

69. Osten. Zur Dauerdrainage bei Ascites. (Therapie der Gegenwart 1912. November.)

In einem Fall von Lebercirrhose mit starkem Ascites bei einer 62jährigen Frau, die sich wegen Diabetes und Myokarditis einer Talma'schen bzw. Franke-schen Operation nicht unterziehen wollte, hat O., nachdem er 22mal die Bauch-

punktion vorgenommen, eine Dauerdrainage in Anwendung gezogen. Durch einen starken Trokar wurde ein sterilisierter, weicher Gummikatheter eingeschoben, der Trokar dann entfernt und das Gummirohr mit Kollodium und Heftpflaster befestigt, während das Ende des Rohres durch einen kleinen Quetschhahn sorgfältig verschlossen wurde. Der Pat. ist seitdem in der Lage, nach Bedarf selbst die Bauchflüssigkeit abzulassen. Bis auf Brechreiz in den ersten Tagen ist in dem verflossenen Vierteljahr keinerlei Störung aufgetreten, auch ist trotz des Diabetes um das Drainagerohr herum keinerlei entzündliche Reaktion zu beobachten gewesen. Wenzel (Magdeburg).

70. Schittenhelm und Weichardt. Über den endemischen Kropf in Bayern. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 48. p. 2622.)

Verff., die ihre umfangreichen Untersuchungen in einer im Springer'schen Verlage erschienenen Monographie im einzelnen niedergelegt haben, bringen in Kürze die wichtigsten Resultate. Nach ihren Erhebungen in Bayern ist nicht die geologische Formation das Primäre, Ausschlaggebende für die endemische Verbreitung des Kropfes, sondern die Infektion des Wassers, wie sie früher schon von Ewald u. a. angenommen worden war, die allerdings durch gewisse Gesteinsarten begünstigt werden kann, aber nicht nach starren Gesetzen. Das am meisten fördernde Element scheint ihnen das Gebirge an sich zu sein.

Die Annahme eines fertig gebildeten Toxins in Kropfwässern aus Gesteinsschichten, die von früheren Erdperioden stammen, ist dagegen unannehmbar. Ein übertragbares Virus entspricht den epidemiologischen Beobachtungen und den biologischen Befunden (Immunität, Tierkrankheiten usw.) am meisten. Eine Erforschung und Bekämpfung auf breitester Basis kann am ersten zur endgültigen Klärung der Fragen führen. F. Berger (Magdeburg).

71. R. Horand, P. Gouillet und L. Morel. Troubles délirants d'origine thyroïdienne chez un prédisposé. Opération, Guérison. (Gaz. des hôp. 1912. Nr. 126.)

Verff. beschreiben ausführlich das psychische Zustandsbild einer deliranten, etwa einer Amentia hallucinatoria entsprechenden Geisteserkrankung, die bei einem 39jährigen Landmann, der schon lange Zeit einen Kropf hatte, auftrat, und zwar ganz akut, mit der ebenso plötzlichen Volumszunahme der Thyreoidealgeschwulst. Es zeigte sich eine cystische Geschwulst, deren Inhalt, wie die nach der Operation vorgenommene histologische Untersuchung erwies, eine käsigfette Masse war, wie sie manchmal in Dermoidcysten zu finden ist. Da man die Psychose in ursächlichen Zusammenhang mit dem Kropfe brachte, wurde Pat. operiert. Einfache Enukleation der Cyste, die möglicherweise als Rest des Ductus thyreoglossus aufzufassen ist. Kurze Zeit nach der Operation verschwanden die Delirien und Wahnideen. Pat. wurde bald nachher entlassen und konnte wenige Wochen nachher seine gewohnte Beschäftigung als Landmann wieder aufnehmen.

Pfeiffer (Wien).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 9. Sonnabend, den 1. März 1913.

Inhalt.

Originalmitteilung.

Septikämie als häufiger Gast in der Familie der übrigen Infektionskrankheiten.

Von

Prof. N. Th. Golubow in Moskau.

Die in den Traditionen der guten alten Zeit erzogenen Ärzte vergessen häufig, daß es auch eine nicht chirurgische Sepsis gibt. In Rußland ist dies teilweise auch dadurch bedingt, daß im Programm der inneren Krankheiten für die Staatsprüfung, welches vor mehr als 25 Jahren aufgestellt ist, die Septikämie überhaupt nicht erwähnt ist. Die Examinatoren des Faches der inneren Krankheiten stellen daher über die Sepsis keine Fragen, während die Kandidaten, wie ich mich persönlich überzeugt habe, in der Mehrzahl der Fälle an die Existenz einer nicht chirurgischen Sepsis nicht einmal denken.

Wenn wir beispielsweise das neueste verbreitete französische Lehrbuch der inneren Krankheiten von Collet (6. Auflage von 1909), wenn wir das russische Lehrbuch der speziellen Pathologie von Buinewitsch (4. Auflage von 1912) nehmen, so stellen wir fest, daß in denselben von der Septikämie als einem Mitglied der Familie der Infek-

tionskrankheiten auch nicht ein Wort steht. Desgleichen wird der Sepsis auch in den mir zur Verfügung stehenden Auflagen des bekannten Eichhorst'schen Lehrbuches, sowie in der letzten Auflage des gewaltigen und prachtvollen Werkes »Traité de médecine« von Charcot, Bouchard und Brissaud auch nicht mit einem Worte Erwähnung getan. Die Herausgeber anderer Lehrbücher der speziellen Pathologie und Therapie waren aber schon aufmerksamer. In der monumentalen Sammlung von Nothnagel haben wir einen schönen großen Band (549 Seiten) »Die septischen Erkrankungen«, der Prof. Lenhartz zum Verf. hat. In den letzten Auflagen des Lehrbuches von Strümpell ist den »septischen und pyämischen Erkrankungen« ein ganzes, nicht übel geschriebenes Kapitel gewidmet. Selbst in dem Miniaturlehrbuch von Dippe finden wir einen Abschnitt »Septikopyämie«. In dem vor kurzem erschienenen ersten Bande des ausgezeichneten Sammelwerkes »Handbuch der inneren Medizin«, welches von den Professoren Mohr und Staehelin herausgegeben wird, ist den septischen Erkrankungen eine vorzügliche Monographie von fast anderthalb hundert Seiten mit 45 Abbildungen gewidmet, die Prof. Jochmann, Arzt der Abteilung für Infektionskrankheiten am Virchow-Krankenhause zu Berlin, zum Verfasser hat. Diese Arbeit kann man jedem dringend empfehlen, der sich mit dem gegenwärtigen Stande der Frage der nicht chirurgischen Sepsis eingehend vertraut machen will.

Von den alten Lehrbüchern der inneren Pathologie war das erste, in dem ich schon im Jahre 1883 ein Kapitel über Septikopyämie fand, das Lehrbuch von Strümpell (I. Auflage). Jedoch war dort nur von schweren tödlichen Formen der Pyämie aus den Zeiten der alten Chirurgie vor den großen Reformen, sowie von der mit maligner Endokarditis zusammenhängenden Septikopyämie die Rede. Der Erreger der Sepsis, der Streptokokken, der Staphylokokken usw. wurde damals bei Strümpell noch keine Erwähnung getan, weil zu der Zeit, zu der die erste Auflage des Strümpell'schen Lehrbuches erschien, diese Erreger noch nicht entdeckt waren.

Die erste Beschreibung der Septikämie in der Reihe der übrigen Infektionen im modernen wissenschaftlichen Sinne fand ich im von Prof. Debove herausgegebenen Lehrbuch der inneren Krankheiten (1897, Bd. IX). In dem von Brouardel herausgegebenen Lehrbuch der inneren Medizin, und zwar im ersten Bande, der im Jahre 1895 erschienen ist, finden wir nicht einen Abschnitt Septikopyämie, wohl aber ein originell und geistreich geschriebenes Kapitel über »Streptokokkie«, über »Staphylokokkie«, über »Pneumokokkie« und sogar über »Colibazillosis«, d. h. die Lehre derselben septischen Prozesse.

Die allmähliche, durch sorgfältige klinische und bakteriologische Analyse der vorkommenden Fälle ausgearbeitete Erkenntnis der septischen Erkrankungen brachten mich zu dem Schluß, daß diese Er-

krankungen, besonders in leichter Form, sehr häufig beobachtet werden. Leichte Formen entzogen sich in der früheren Zeit vor den großen Formen der genauen Diagnostik, indem sie als andere Krankheiten, beispielsweise als »leichter Typhus«, als »Febris herpetica« usw. diagnostiziert wurden.

Ich persönlich habe in den letzten 10 Jahren in meiner konsultativen Praxis mehr Fälle von Sepsis als beispielsweise solche von Abdominaltyphus zu sehen bekommen. Ich möchte dies aber nicht darauf zurückführen, daß Sepsis häufiger beobachtet wird als Abdominaltyphus, sondern darauf, daß man mich als Konsultanten in unklaren, unverständlichen Fällen hinzuzieht, als welche für die Mehrzahl der Ärzte eben die häufig dunklen Fälle von nicht chirurgischer Septikämie in Betracht kommen.

Wenn ich an die Fälle zurückdenke, die ich in der letzten Zeit beobachtet und noch frisch in Erinnerung habe, so zähle ich ihrer 20, wobei 7 schwere tödlich verliefen, die übrigen in Genesung übergingen. Diese Zahlen führe ich an, um das ungeheuere prozentuale Verhältnis zwischen den leichten und schweren Sepsisformen darzutun, wie sie in Moskau in der konsultativen Praxis auf dem Gebiete der inneren Krankheiten vorkommen.

In plastischen, groben Fällen bietet die Diagnostik der Sepsis keine besonderen Schwierigkeiten dar. Stark ausgesprochenes Fieber mit wiederholten Schüttelfrösten, mit Endokarditiserscheinungen, Affektion des einen oder des anderen Gelenkes, Auftreten von Thrombophlebitis und überhaupt der einen oder der anderen metastatischen Erscheinungen gewähren die Möglichkeit, sich rasch zu orientieren, namentlich in denjenigen Fällen, wo die »Eingangspforte« der Septikämie klar zutage liegt. Weit schwieriger ist die Diagnostik in leichteren Fällen, die ohne auffällige Manifestationen verlaufen.

Wie stelle ich nun die Diagnose in solchen unklaren Sepsisformen?

Erstens durch genaues Studium des Verlaufes und der Entwicklung der Krankheit bei dem betreffenden Individuum (u. a. durch aufmerksame Befragung desselben nach den Prinzipien der Sacharjnschen Schule). Diese Befragung ergibt in der Mehrzahl der Fälle einen Hinweis auf den ursprünglichen Ausgangsprozeß, von dem aus die Sepsis ihre Entwicklung genommen hat, also auf die sogenannte Eingangspforte. Von den letzten von mir beobachteten 20 Fällen hatten 7 den Rachen als Eingangspforte der Infektion, indem der Krankheitsprozeß in diesen Fällen mit einer Angina begonnen hatte. Nur in zwei Fällen von den 20 gelang es nicht, den ursprünglichen Punkt der »Eingangspforte« genau zu bestimmen (kryptogenetische Sepsis). Zu diesen beiden Fällen gehört auch der im nachstehenden beschriebene Fall von tödlicher Sepsis bei einer Frau, wo es nicht gelang, über die Eingangspforte der Infektion ins klare zu kommen,

und wo die Streptokokkenangina erst einige Tage vor dem Tode aufgetreten ist, nachdem ich die betreffende Pat. bereits gesehen und Sepsis diagnostiziert hatte.

Zweitens stelle ich die Diagnose auf Grund sorgfältiger, möglichst eingehender bakteriologischer Untersuchung. Häufig ergibt nur diese Stützpunkte für die Diagnose. Bisweilen bringt nur die mikroskopische Untersuchung auf den Gedanken, daß Sepsis vorliegen könne. Eine Illustration für die Bedeutung der mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchung wird der Leser im nachstehenden, nämlich in der Beschreibung einiger charakteristischer, von mir beobachteter Fälle finden.

Drittens gelange ich zu einer richtigen Diagnose durch Ausschaltung aller anderen in Betracht kommenden Infektionen. Wenn ich in vorkommenden unklaren Fällen in der Lage bin, Typhus und Paratyphus auszuschalten (Widal'sche Reaktion, Reaktion auf A und auf B), wenn ich ferner mit Gewißheit Influenza, Malaria, sowie andere allgemeine und lokale Erkrankungen ausschalten kann, die ein analoges Krankheitsbild zu geben vermögen, so gelange ich unvermeidlich zu dem Schluß, daß ich es mit Sepsis zu tun habe; dies wird gewöhnlich durch den weiteren Verlauf der Krankheit bzw. durch die weitere Untersuchung und Beobachtung auch bestätigt.

Ich mache darauf aufmerksam, daß man sich bei der Diagnosestellung auf die Untersuchung des Blutes auf Mikrobien nicht verlassen kann. Diese Untersuchung ergibt nur in schweren Fällen positive Resultate. Nach der Statistik von Lenhartz, welche im großen und ganzen schwere Fälle umfaßt, ergibt die Blutuntersuchung in 50% der Fälle ein negatives Resultat, ganz abgesehen davon, daß diese Untersuchung nur in einem zuverlässigen Laboratorium und von erfahrenen Händen ausgeführt werden kann. In Fällen von Malaria mit schwach ausgeprägten Erscheinungen finden wir häufig gleichfalls keine Plasmodien im Blute, was uns aber nicht hindert, eine genaue Diagnose zu stellen; dasselbe gilt auch für die Sepsis. Der Arzt soll nicht Sklave der einen oder der anderen minutiösen Untersuchungsmethode sein: es ist traurig um den Arzt, der nicht imstande ist, Tuberkulose ohne Sputumuntersuchung zu diagnostizieren, bzw. Malaria zu erkennen, wenn keine Plasmodien gefunden sind usw. Ich möchte hier mit Nachdruck hervorheben, daß die Blutuntersuchung für die Prognose des betreffenden Sepsisfalles von wichtiger Bedeutung ist: positives Resultat spricht natürlich für schwere Infektion, und umgekehrt.

Nach dem Ergebnis meiner relativ nicht zahlreichen Beobachtungen wird in der Mehrzahl der Fälle die nicht chirurgische Sepsis durch den Streptokokkus hervorgerufen. Dies stimmt auch mit der Statistik der übrigen Autoren überein. Bei Lenhartz (op. cit. p. 93) wurden von 218 Fällen von Sepsis nur 18 durch Staphylokokken,

20 durch Pneumokokken, 8 durch das Bakterium coli comm., 1 Fall durch den Gonokokkus hervorgerufen, während alle übrigen Fälle durch Streptokokken bedingt waren. Gemischte Infektion stellte dieser Autor nur in 6 Fällen fest. Was die Resultate der bakteriologischen Blutanalyse betrifft, so fand man nach der Statistik von Simmonds (Jochmann, op. cit. p. 600), welche 1200 Untersuchungen umfaßt, in 63% der Fälle im Blute Streptokokken, in 18% Pneumokokken, in 17% Colibazillen und nur in 6% Staphylokokken. Der Staphylokokkeninfektion begegnet der Internist seltener als der Streptokokkeninfektion auch aus dem Grunde, weil der Staphylokokkus große Neigung zeigt, metastatische Eiterungen hervorzurufen, die natürlich eher zur Beobachtung des Chirurgen gelangen (nach der Statistik kommen Metastasen jeder Art bei Staphylokokkeninfektion ungefähr in 90%, bei Streptokokkeninfektion ungefähr in 20—25% der Fälle vor). Ich möchte an dieser Stelle darauf hinweisen, daß nach den Angaben von Jochmann (op. cit. p. 185) der Streptokokkus unvergleichlich häufiger als andere Mikrobien torpide chronische allgemeine Sepsis hervorzurufen vermag.

Den Zwecken der Diagnose und Prognose könnte die von mir wahrgenommene Eigentümlichkeit einiger lokaler Manifestationen und Komplikationen der Sepsis, am häufigsten der leichteren Formen derselben dienen, nämlich der Umstand, daß die im Verlauf einer solchen Sepsis auftretenden leichten Pleuritiden, bzw. pneumonischen Herde, sich häufig durch ihren raschen bzw. fugitiven Verlauf auszeichnen: heute ist stark ausgeprägtes Reibegeräusch aufgetreten, nach 2—3 Tagen ist davon keine Spur mehr vorhanden; heute werden Symptome eines geringen Exsudates in der Pleura festgestellt, nach einer Woche ist alles resorbiert. Heute ergibt die Auskultation an einer gewissen Stelle Rasselgeräusche, nach einigen Tagen ist an dieser Stelle nichts mehr zu hören. Außerdem möchte ich hervorheben, daß auch die leichteste Form von Sepsis sehr häufig, wenn auch mit sehr schwachen Erscheinungen von seiten der Nieren einhergeht: Eiweiß, Zylinder, Nierenepithel, Erythrocyten, Leukocyten.

Zur Illustration und statt Kommentar zu den vorstehenden Ausführungen möchte ich einige charakteristische Fälle aus meiner konsultativen Praxis kurz und schematisch wiedergeben.

1) Frau B., 45 Jahre alt, mit der Diagnose »verschleppte Influenza«. Fieber seit $1^1/_2$ Monaten. Die Temperatur beträgt abends ca. 37,5, bisweilen erreicht sie die Höhe von 38°. Leichter Husten mit Auswurf. 2—3mal zeigten sich in den unteren Lungenlappen kleine Herde von kleinblasigen feuchten Rasselgeräuschen. Im Harn traten während der Krankheit Eiweiß (0,05—0,1 pro mille), hyaline Zylinder, sowie spärliche körnige Zylinder auf. Es fällt auf, daß die im Laboratorium ausgeführten Untersuchungen im Sputum nur Streptokokken in »großer Quantität« ergeben. Die sorgfältige Befragung der Pat. ergab, daß die Krankheit, nach Anlegung einer Goldkrone auf einen Zahn, mit Gingivitis, leichter Periostitis begann, worauf sich, sofern nach der Erzählung der Pat.

geurteilt werden darf, zweifellos leichte (katarrhalische) Stomatitis (Schmerzen, Schwellung, Rötung) entwickelte, worauf sich der Prozeß gleichsam in den Rachen, auf den Kehlkopf und in die Trachea senkte. Ein für Influenza charakteristischer Beginn, Schnupfen, sowie Influenzabazillen im Sputum fehlten. Ich mußte logisch zu dem Schluß kommen, daß ich es nicht mit Influenza, sondern mit leichter Streptokokkensepsis zu tun habe. Die Krankheit nahm ohne jede Spezialbehandlung einen günstigen Verlauf. Das Eiweiß verschwand spurlos.

2) Frau J., 52 Jahre, alt, erkrankte, indem sie wegen einer nicht komplizierten Fraktur des Radius bettlägerig war, an leichter, aber außerordentlich schmerzhafter Pleuritis mit Reibegeräusch. Dann stellten sich Herde von Rasselgeräuschen, sowie Husten mit leichter Hämoptöe ein. Temperatur 38,0 und darüber. Im Harn etwas Eiweiß und Zylinder. Die Lungenerscheinungen waren nach den Angaben des behandelnden Arztes sehr veränderlich, sie verliefen rasch und wechselten ihre Lokalisation. Auch hier fiel es mir auf, daß im Sputum ausschließlich Streptokokken vorhanden waren. Ich sprach nun den Verdacht auf Sepsis aus, und die nach einiger Zeit aufgetretene Thrombophlebitis an der linken unteren Extremität, also eine Erscheinung zweifellos septischen Ursprungs, bestätigte meine Annahme. Die Pat. genas, nachdem sie über 3 Monate bettlägerig war und u. a. frische Bierhefe und Silberpräparate in Form von Einreibungen sowie per rectum gebraucht hatte. In diesem Falle ist u. a. auch die Entwicklung der Krankheit im Anschluß an ein Trauma von Interesse.

3) Frau F., 35 Jahre alt. Ich wurde als Konsultant zugezogen, weil man darüber nicht ins klare kommen konnte, ob schwere Influenza oder Typhus mit Komplikation von seiten der Lunge vorliegt. Die Diagnose »Typhus« mußte man fallen lassen, weil der erforderliche Symptomenkomplex fehlte und auch die Widal'sche Reaktion negativ ausfiel. Paratyphus A und B konnte gleichfalls nicht nachgewiesen werden. Gegen Influenza sprachen das Fehlen des ursprünglichen Schnupfens, sowie das Nichtvorhandensein von Influenzabazillen im Sputum, in dem aber Streptokokken in großer Quantität, sowie eine geringe Anzahl Friedländer'scher Diplokokken und Staphylokokken enthalten waren. Außerdem fiel die hochgradige Veränderlichkeit und der außerordentlich rasche Verlauf der Erscheinungen von seiten der Lungen und der Pleura auf, wie sie bei Lungenkomplikationen der Influenza durchaus ungewöhnlich sind. Nach Ausschaltung aller übrigen eventuellen Erkrankungen mußte man auch hier Sepsis diagnostizieren. Augenscheinlich wurde hier auch die »Eingangspforte« gefunden: Vor der Erkrankung wechselte die Hebamme, ohne genügende Kautelen, die Gazetampons, welche wegen Skarifikation am Collum uteri appliziert wurden; lokale Veränderungen im Uterus und in den Adnexen fand der von mir hinzugezogene Gynäkologe jedoch nicht mehr. Die Untersuchung des Blutes auf Mikrobien ergab ein negatives Resultat. Außer Silberpräparaten und Bierhefe wurden Injektionen von polyvalentem Serum gemacht. Die Pat. blieb ca. 2 Monate zu Bett und beschloß die Behandlung mit einer Reise nach der Krim.

4) Bei der 40 Jahre alten Frau L. wurden von einem erfahrenen Arzte Abdominaltyphus mit Bronchitis diagnostiziert. Das Fehlen des für den Typhus abdominalis typischen Symptomenkomplexes, der negative Ausfall der Widal-schen Reaktion, das Vorhandensein von Streptokokken im Sputum in sehr bedeutender Quantität — dies alles ließ mich an eine Streptokokkeninfektion denken. Den Durchfall, an dem die Pat. litt, konnte man als septischen deuten. Was aber hauptsächlich auffiel, war der Umstand, daß sich die Krankheit an eine schwere, mit hoher Temperatur einhergehende Angina unmittelbar angeschlossen hatte.

Die auf meine Anordnung ausgeführte Untersuchung des Blutes ergab in demselben Streptokokken. Die Pat. starb unter dem Bilde von typischer Septikämie.

Wenn wir es in dem vorigen Falle mit einer tödlichen Streptokokkeninfektion infolge von Angina (wahrscheinlich gleichfalls Streptokokkenangina) zu tun hatten, so begegnete ich weit häufiger Fällen von leichter septischer Infektion, die sich unmittelbar nach Angina (sowohl bei der sog. katarrhalischen wie bei der follikulären) entwickelte und in vollständige Genesung überging. Unter anderem erinnere ich mich eines solchen Falles, den ich vor ungefähr 15 Jahren, als ich in bezug auf die Lehre der nichtchirurgischen Sepsis noch nicht so fester Anschauung war, beobachtete, und die mich infolgedessen in bezug auf die Diagnostik in hohem Grade verwirrte.

5) Bei dem ca. 40jährigen Pat. entwickelte sich unmittelbar im Anschluß an eine stark ausgeprägte »katarrhalische« Angina mit starkem Herpes, der nicht nur die Lippen, sondern auch die Wangen und die Nase bedeckte, ein protrahierter, ca. 2 Monate anhaltender fieberhafter Zustand mit Temperatur von 36,5—37,5°, bisweilen bis 38°. Die Symptome waren geringe Quantität von Eiweiß und Zylindern im Harn, geringe Erweiterung des Herzens, Neigung zu Durchfällen, außerordentliche Schwäche, speziell Pulsschwäche und Inanition. Unwillkürlich drängte sich der Gedanke an leichten Abdominaltyphus auf, von dessen endgültiger Diagnostizierung mich, wie ich mich jetzt erinnere, damals u. a. die alte Regel abhielt, daß bei Abdominaltyphus Herpes nicht beobachtet werde. Der Fall endete mit vollständiger Genesung des Pat.

Ich möchte nochmals hervorheben, daß verschiedene Arten von Anginen überhaupt der häufigste Ausgangspunkt[1] der nichtchirurgischen Sepsis sind. Diesen Eindruck gewann ich sowohl aus meinen Beobachtungen als auch aus der Kenntnisnahme der hierher gehörigen Literatur.

Ich möchte noch folgenden in höchstem Grade lehrreichen Fall mitteilen. Leider zitiere ich ihn auch schematisch aus dem Gedächtnis, weil ich keine Krankengeschichte besitze.

6) Ich wurde zu der 50jährigen Frau O. als Konsultant zugezogen. Ich fand die Pat. in vorzüglichem Zustande, nur klagte sie darüber, daß der Hausarzt sie jetzt augenblicklich das Bett hüten lasse, trotzdem sie sich vollkommen wohl fühle. Es handelte sich darum, daß die Pat. in den letzten $1^1/_2$ Monaten mehrere Male mehrere Tage hindurch fieberte, wobei die Temperatur nicht über 38,5° stieg. Der letzte fieberhafte Zustand war erst einige Tage vor der Konsultation zu Ende. Bei der Aufnahme des Status praesens der Pat. fand ich absolut keine Abweichungen von der Norm und gab dem Hausarzte folgendes Resümee: Das sei keine rezidivierte Influenza, keine Malaria, auch keine andere übliche Infektion, auch nicht irgend eine lokale Erkrankung; infolgedessen glaube ich per exclusionem annehmen zu müssen, daß im Organismus irgend eine septische Infektion stecke. Ich empfahl, den Zustand der Pat. weiter zu beobachten und bei etwaiger Tem-

[1] Auch Prof. Jochmann hebt in seiner soeben veröffentlichten Arbeit (op. cit. p. 605) mit Nachdruck hervor, daß die gewöhnliche Angina weit häufiger den Ausgangspunkt einer Sepsis bildet als man gewöhnlich annimmt.

peratursteigerung Chinin zu verabreichen[2]. Nach 2—3 Tagen stellte sich bei der Pat. eine außerordentlich heftige und belagreiche Streptokokkenangina ein, die in einigen Tagen unter Erscheinungen von schwerer Sepsis mit verschiedenen Hauterscheinungen, darunter mit hämorrhagischem vesikulären Exanthem den Tod herbeiführte.

Dieser Fall bestätigt die Tatsache des Vorkommens von protrahierter intermittierender Streptokokkeninfektion, wie dies beispielsweise von einer Autorität wie Lenhartz beschrieben worden ist (op. cit. p. 255 und 277). Andererseits dürfte jeder erfahrene Arzt beispielsweise bei follikulärer Angina oder sogar bei kruppöser Pneumonie Fällen begegnet sein, in denen allgemeine Erscheinungen (hohe Temperatur usw.) den lokalen Manifestationen des Krankheitsprozesses einige Tage vorangehen. Man kann somit annehmen, daß es auch bei septischen Erkrankungen ein Stadium prodromorum sui generis gibt.

Auch folgender Fall dürfte von Interesse sein.

7) Bei dem betreffenden Pat., einem Herrn M., ca. 55 Jahre alt, entwickelte sich Sepsis im Anschluß an eine gemischte Infektion von den oberen Atmungswegen aus (im Sputum waren stets Pneumokokken, Streptokokken und Influenzabazillen enthalten) und endete letal 8 Monate nach Beginn der Krankheit (während dieser 8 Monate bestanden hartnäckige Erscheinungen von Katarrh der Atmungswege und von leichter Nephritis bei gesteigerter Temperatur) unter dem Bilde von progressiver perniziöser Anämie.

Einen derartigen Ausgang der Sepsis[3] hat auch Lenhartz (op. cit. p. 173) beobachtet. Ich muß hervorheben, daß ich das Vorkommen der sog. »essentiellen« perniziösen Anämie in Abrede stelle. Es ist besser, den Terminus »essentiell« durch das Wort »kryptogenetisch« zu ersetzen, worunter eine perniziöse Anämie zu verstehen ist, bei der wir die Ursache nicht ausfindig machen können. Es ist sehr wahrscheinlich, daß in vielen Fällen diese kryptogenetische oder, wie man sie zu nennen pflegt, perniziöse Anämie die Folge einer leichten kryptogenetischen chronischen Sepsis ist. Meiner Meinung nach hatte Dr. A. Wyssotzki in seiner vorzüglichen Dissertation »Über progressive perniziöse Anämie« (Moskau 1906) wichtigen Grund, hypothetisch anzunehmen, daß das uns vorläufig noch unbekannte hämolytische Gift, welches diese Krankheit erzeugt, ein bakterielles Toxin ist (p. 306).

Am Schluß meiner Notiz möchte ich folgendem Gedanken Ausdruck geben: Würden die Ärzte die Fälle von nicht chirurgischer Sepsis, namentlich die leichten Fälle, fleißig studieren, so würde dies zur Aufklärung der Natur vieler bis jetzt in ätiologischer und patho-

---

[2] Nach den Beobachtungen meines ehemaligen Assistenten Dr. A. N. Talanow sind bei leichten Sepsisformen, namentlich bei solchen, die mit auffallend remittierender Temperatur einhergehen, subkutane Injektionen von 25%iger Lösung von Chininum bimuriaticum carbamidatum 2—3mal täglich zu je 2 ccm von großem Nutzen.

[3] Nach Lenhartz wurde infolge der Sepsis bisweilen auch das Bild von akuter Leukämie beobachtet (ibidem).

genetischer Beziehung noch unklarer Krankheitszustände führen. Es ist nicht ausgeschlossen, das solche Krankheitszustände, wie beispielsweise die Hodgkin'sche Krankheit, die Peliosis rheumatica und andere »Purpurae«, wie Dermatomyositis, Muskelrheumatismus und andere »Rheumatismusarten« usw. vielleicht mit einem septischen Prozesse im Zusammenhange stehen[4].

Sammelreferat aus dem Gebiete der Pharmakologie.
(Oktober-Dezember 1912.)

Von

Privatdozent Dr. Carl Bachem in Bonn.

Unter den Arzneimitteln, die uns das abgelaufene Jahr beschert hat, nimmt das Neosalvarsan eine besondere Stellung ein. Ob es auf die Dauer Besseres leistet, als das Alt-Salvarsan, erscheint fraglich. (S. die Sammelref. in diesem Zentralblatte 1912, Nr. 39 u. 48). Auf die Frage, ob Neosalvarsan ein ebenso gutes Antisyphilitikum ist wie Salvarsan, antwortet Krefting (1) wie folgt: Die Wirkung des Neosalvarsans auf die klinischen Symptome scheint in gebräuchlichen Dosen nicht vor der Wirkung des Salvarsans zurückzustehen. Die Wirkung auf die Wassermann'sche Reaktion dagegen scheint im Vergleich zum Salvarsan unsicherer zu sein. Es sollte daher dem Salvarsan nicht vorgezogen werden, jedenfalls nicht bei abortiver Syphilisbehandlung. — Was die Exantheme nach Neosalvarsan betrifft, so glaubt Stühmer (2), daß hierbei eine besondere Art von Eiweißkörpern eine Rolle spielt, der sich unter der Einwirkung des Neosalvarsans bildet. Vermutlich handelt es sich um anaphylaktische Erscheinungen, die ihre Ursache in veränderten Blutbestandteilen haben. Zwei beobachtete Todesfälle nach Neosalvarsan boten die Veranlassung, die toxischen Wirkungen des Mittels auf Tiere (Kaninchen) zu übertragen. Bei den subakut eingegangenen Tieren zeigten sich typische Veränderungen in der Leber, dem Herzmuskel und der Niere; bei letzterer glich das Bild einer schweren Sublimatvergiftung. Um die Exantheme und Spättodesfälle zu vermeiden oder einzuschränken, rät Verf. zur Verwendung von 0,5%iger Kochsalzlösung, Herabsetzung der Einzeldosis, Vergrößerung des ersten Intervalls und intramuskuläre Anwendung. — Von Neosalvarsannebenwirkungen sah Simon (3) »angioneurotische Symptome«, sowie Gehirnerscheinungen mit Arzneiexanthemen. — Grünberg (4) berichtet über

[4] Als ich neulich ein Kapitel des 2. Bandes der letzten Auflage des Strümpell'schen Lehrbuches las, konstatierte ich mit Vergnügen, daß auch dieser ehrwürdige Autor in bezug auf den eventuellen Zusammenhang zwischen der Sepsis und den erwähnten Erkrankungen derselben Ansicht ist wie ich.

90 mit Neosalvarsan behandelte Fälle und konnte außer Fieber, Kopfschmerzen andere mehr oder weniger schwere Allgemeinerscheinungen konstatieren, die einige Tage lang anhielten. Über die Infusionstechnik und die Vorbereitungen (Wasserdestillation) dazu macht G. ebenfalls Angaben. — Einen Todesfall nach Neosalvarsan, das zu je 0,6 g zweimal in 8tägigem Zwischenraum einem 18jährigen Mädchen injiziert worden war, berichten Busse und Merian (5). Der Sektionsbefund (Blutungen, Thrombosen, Erweichungen des Gehirns, Degeneration der Herzmuskulatur und schwerer Nephritis und Milzveränderungen) ist ausführlich mitgeteilt.

Werner (6) hat Neosalvarsan bei Malaria angewandt und äußert sich über seinen Einfluß bei dieser Erkrankung wie folgt: Das Mittel entfaltet bei Tertiana die gleiche spezifische Wirkung wie Altsalvarsan. Die Wirkung ist am deutlichsten bei der intravenösen Darreichung, doch ist auch die intramuskuläre Injektion angängig. Die morphologischen Veränderungen der Parasiten sind die gleichen wie beim Altsalvarsan. Bei Malaria tropica ist die Neosalvarsanwirkung unzulänglich, indem selbst hohe Gaben versagen.

Über das Salvarsan in der Behandlung der syphilitischen und metasyphilitischen Erkrankungen des Nervensystems und die kombinierte Salvarsananwendung hat Donath (7) Versuche angestellt. Besserungen zeigten sich bei Lues cerebri und cerebrospinalis, bei Tabes und Dementia paralytica; bei letzterer Erkrankung kann das Mittel zweckmäßig mit Natr. nucleinicum kombiniert werden. Bei echt syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems kombiniert man vorteilhaft Salvarsan mit Jod oder Quecksilber. — In einem Falle von Chorea minor sah Szametz (8) einen eklatanten Erfolg von einer Injektion von 0,2 g Salvarsan. Es handelte sich um einen 10jährigen, nicht syphilitischen Knaben, der Arsen lange Zeit erfolglos genommen hatte. — In seiner Arbeit: Einige Bemerkungen zur Frage nach den Ursachen der Neurorezidive nach Salvarsaninjektionen gibt Cronquist (8a) einige Angaben über die Technik der Herstellung von Salvarsanlösungen. — Eichler (9) beschreibt einen Fall schwerer Arsenvergiftung nach 0,5 g Salvarsan (vorher waren 0,4 g gut vertragen worden); alle Erscheinungen waren die charakteristischen einer akuten Arsenvergiftung.

Saynisch (10) hält die kombinierte Salvarsan-Quecksilberbehandlung für die zweckmäßigste. Negativ gewordene Wassermann-sche Reaktion soll nie zum Aussetzen der Dauerbehandlung veranlassen. Auch ist eine Dauerbehandlung, verstärkt durch einzelne Salvarsaninjektionen unter ständiger Kontrolle auf die Dauer von mindestens 2—3 Jahren notwendig.

Über Quecksilberverbindungen, speziell über das dijodoxybenzolparasulfosaure Quecksilber, oder Anogon, hat Koch (11) eingehende Versuche hinsichtlich ihres Verhaltens im Organismus ange-

stellt. Das neue Mittel wird intramuskulär injiziert und soll reizlos und schnell wirken.

Unter den organischen Jodverbindungen hat neuerdings das Jodostarin Beachtung gefunden (s. Ref. in Nr. 48, 1912). Saalfeld (12) hält Jodostarin für ein dem Jodkalium in manchen Beziehungen überlegenes Präparat und glaubt es überall dort empfehlen zu können, wo von einer Jodmedikation überhaupt Erfolg erwartet werden kann. Neben seinen sonstigen Vorzügen lobt er es wegen seiner Billigkeit. — Auch Beck (13) sah günstige Erfolge von Jodostarin: es wirkt gut und ist fast ohne Nebenwirkungen, wird auch gern genommen. Als Tagesdosis reicht er 8—10 Tabletten, eventuell auch mehr, bei chronischer Darreichung genügen auch 6 Stück. (Da die Wirkung eine sehr protrahierte ist, dürfte man oft mit noch geringeren Dosen auskommen. Ref.)

Als Jodalkaliersatz eignet sich nach Dorn (14) das Jodival, das ebenfalls keine störenden Nebenerscheinungen hervorruft, schnell wirkt und genügend resorbiert wird. Die Erfahrungen des Autors beziehen sich besonders auf Arteriosklerose (auch luetische) und Störungen der Luftwege.

Zur Behandlung septischer Prozesse empfiehlt Rosenstein (15) ein Arsensilberpräparat, das Argatoxyl, mit 33% Ag und 23% As. Anwendung: intramuskulär. Die günstige Wirkung bei septischen Prozessen soll durch die beiden Haupteigenschaften des Mittels, die bakterizide und die Leukocytose erregende, bedingt sein.

Ein anscheinend brauchbares Schlafmittel, über das bereits (in Nr. 39, 1912) referiert wurde, ist das Aleudrin. Nach den Berichten von Topp (16), Gutowitz (17) und Flamm (18) bewährte es sich als Beruhigungs- und Einschläferungsmittel; es ist frei von schädlichen Nebenwirkungen und wird zu 1—1,5 g gegeben.

Tiling (19) empfiehlt Adalin als gutes Mittel zur Bekämpfung der Beschwerden bei dekompensierten Herzfehlern sowie bei Reizzuständen des Respirationsapparates. Auch bei Asthma und Phthise erwies sich Adalin nützlich. Die Dosierung muß oft hoch (bis 2 g und mehr) gewählt werden.

Mit Codeonal hat v. Oy (20) günstige Erfahrungen gemacht. Er hält das Mittel für ein angenehmes, ungefährliches Hypnotikum, welches besonders bei alten Leuten und heruntergekommenen Kranken, besonders solchen mit Hustenreiz und mäßiger Unruhe, durchaus Gutes leisten soll. Dagegen war bei größerer Unruhe, Erregungszuständen, Delirien die sedative Wirkung nicht ausreichend genug.

Chineonal (s. Ref. in Nr. 39, 1912) haben Fränkel und Hauptmann (21) als Mittel gegen Keuchhusten erprobt. Das Präparat wirkte in ca. 90% der Fälle symptomatisch auf Zahl und Schwere der Anfälle günstig ein. Es soll sogar besser gewirkt haben als Chinin.

tannicum. Die Gabe war: dreimal täglich 0,1—0,2 in Tabletten. Nebenerscheinungen kamen nicht zur Beobachtung.

Stierlin und Schapiro (22) studierten den Einfluß von Morphium, Opium und Pantopon auf die Bewegungen des Verdauungstraktus beim Menschen und Tier. Morphium verzögert, besonders bei jugendlichen Individuen, die Magenentleerung und die Fortbewegung im Dünndarm. Auf den Dickdarm des Menschen hatte Morphium keinen sichtbaren Einfluß. Im Prinzip dem Morphium ähnlich wirken Opium und Pantopon. Bei der stopfenden Wirkung der Opiate scheint es sich neben der Magen-Dünndarmmotilität um eine Verzögerung des zentralen Defäkationsreflexes zu handeln.

Vergleichend toxikologische Untersuchungen über die Giftigkeit und Wirkung der verschiedenen Opiumalkaloide unter besonderer Berücksichtigung des Pantopons hat Barth (23) veröffentlicht; die Arbeit trägt indes rein pharmakologischen Charakter.

Einen Fall von Opiumentziehung mittels Pantopon teilt Frankenstein (24) mit. Die Pat., die hohe Dosen Opiumtinktur nahm, wurde in 2 Monaten durch Pantoponinjektionen ohne Schaden entwöhnt.

Über das bereits (1912, Nr. 48) erwähnte Narcophin liegt ein weiterer Bericht von v. Stalewski (25) vor. Bei schwerer Gefäßneurose wirkte das Mittel sehr gut, ohne Cheyne-Stokes'sche Atmung wie das Morphin hervorzurufen. Auch bei anderen schmerzhaften Zuständen, wie Gallensteinkolik, Kardiospasmus, schmerzhaften Wehen usw. ist Narcophin zu empfehlen.

Pasch (25a) sah in einem Falle von Hämoptöe günstigen Erfolg von Pantoponinjektionen, die Blutung stand sofort; Morphium war wirkungslos. — Über die Vorteile der Pantopon-Skopolaminnarkose äußert sich Bolognesi (26) wie folgt: Die Injektion macht nie Nebenwirkungen; das Exzitationsstadium der Äthernarkose wird merklich verkürzt; die zur Narkose nötige Äthermenge ist geringer als beim Gebrauch von Morphium-Skopolamin. Dosierung: 2 cg Pantopon und $^1/_2$ mg Skopolamin $^1/_2$ Stunde vor der Operation.

Über die Frage der Verwendung des Skopolamins zum Ersatz und zur Einleitung der Inhalationsnarkose äußert sich Offergeld (27). Er sieht in der Kombination von Pantopon-Skopolamin ein relativ ungefährliches Mittel zur Erzeugung eines narkoseähnlichen Traumzustandes und zur Beruhigung vor der Allgemeinnarkose. Vorsicht in der Dosierung, gute Überwachung des Zustandes und sachgemäßes Handeln bei Störungen ist Bedingung.

Faust (28) fand, daß zum Zustandekommen der Opiumwirkung nicht alle Alkaloide erforderlich sind. Unentbehrlich ist nur das Morphium, daher ist auch die Wirkung im wesentlichen eine Morphinwirkung. Die Intensität der narkotischen Wirkung wird durch die Kombination mit anderen Alkaloiden verstärkt. Die lähmende

Wirkung des Morphiums auf das Atmungszentrum kann durch Thebain — ein erregend wirkendes Alkaloid — unterdrückt werden. F. hat eine Mischung von Morphin, Narkotin, Kodein, Papaverin, Thebain und Narzein zusammengestellt, die unter dem Namen Laudanon in den Handel kommt.

Fornaca und Quarelli (29) berichten über einen Fall von Paraldehydvergiftung (mit 100 g P.), der durch starke motorische Erregung, Harn- und Kotabgang, starke Diaphorese und Diurese sowie Temperaturanstieg ausgezeichnet war. Pantoponinjektionen zeigten sich als sehr wirksam.

Adamon (s. Ref. in Nr. 18, 1912) wird von Frank (30) als Anaphrodisiakum empfohlen. Auch auf den pathologisch erhöhten Sexualtrieb hatte das Mittel (in einem Falle) deutlichen Einfluß.

Um den Epileptikern den Zusatz von Bromalkalien zu Speisen angenehm zu machen, empfiehlt Ammann (31) das »Sedobrol«, eine Mischung von Bromnatrium mit pflanzlichen Extraktivstoffen, das als Epileptikersuppenwürze dient.

Das Ureabromin, eine 36% Br-haltige Bromkalziumharnstoffverbindung, hat Jach (32) in Gaben von 4—6 g täglich als brauchbares, mit nur geringen Nebenwirkungen behaftetes Sedativum erfolgreich angewandt.

Die Aufhebung der narkotischen Wirkung der Stoffe der Alkoholgruppe bei gleichzeitiger Aufnahme von Fett auf Grund ihres Teilungskoeffizienten zwischen Fett und Wasser hat Salzmann (33) untersucht und gefunden, daß gleichzeitige Fettdarreichung die narkotische Wirkung des Alkohols verringert. Praktische Bedeutung kommt dieser Frage bei gleichzeitiger Verabreichung von Alkohol und Rahm usw. zu, wie er z. B. im Kefir, Kumys genossen wird.

Eine Mischung von gleichen Teilen Chininum hydrochloricum und Antipyrin (eventuell unter Zusatz von Adrenalin), die als »Sinecain« in den Handel kommt, empfiehlt Schepelmann (34) zur Lokalanästhesie, indes wurde die Wirkung bisher nur am Tiere festgestellt.

Das neue Antineuralgikum und Antirheumatikum Melubrin hat weitere Nachuntersucher gefunden. Mit seiner Anwendung sind Saar (35) und Treber (36) recht zufrieden, obwohl letzterer es nicht als dem Salizyl in der antirheumatischen Wirkung ebenbürtig betrachtet.

Das leicht lösliche Aspirin-Kalzium (s. Ref. in Nr. 48, 1912) wurde von Seiler (37) als gleich wirksam wie das Aspirin befunden. Seine Beobachtungen erstreckten sich auf Fälle verschiedenster Natur.

Untersuchungen über die Resorption von Natrium salicylicum bei verschiedenen Applikationsweisen lehrten Levin (38) folgendes: Subkutan beigebracht ist die Resorptionsgeschwindigkeit etwa die gleiche wie bei den anderen Applikationsmethoden. Die maximale

Konzentration im Blute ist jedoch nicht die Hälfte von der, die man bei intramuskulärer Injektion erreicht, sie bleibt sogar hinter den Werten zurück, die man bei oraler Darreichung erhält. Natrium salicylicum verschwindet aus dem Blute am schnellsten bei subkutaner Injektion; nach 10 Stunden kann hier kein Natr. salicyl. nachgewiesen werden. Bei intramuskulärer Anwendung verschwindet es aus dem Blute nach 22 Stunden und bei oraler Darreichung nach 32 Stunden.

Nach Gottlieb und Ogawa (39) wird Digitoxin erst im Darme, und zwar sehr langsam resorbiert. Aus Digipuratum wird Digitoxin rascher resorbiert als aus Fol. digital. titrat., daher auch die Überlegenheit in der Wirkung des Digipuratum. Das nach Digitalisgebrauch auftretende Erbrechen hat zweierlei Ursachen: baldiges (in der 1. Stunde) rührt von lokaler Magenreizung her, solches nach zirka 7 Stunden ist resorptiver Natur. Digipuratum führt niemals innerhalb der ersten 3 Stunden zu Erbrechen. Blätterpulver von titrierten Fol. digitalis verhält sich hinsichtlich der Resorption ungünstiger als Digipuratum. Infuse werden zwar auch schnell resorbiert, verweilen aber lange im Magen und rufen schnell Erbrechen hervor.

Über die Wirkung der Digitalis auf die verschiedenen Formen der Herzerkrankungen berichtet Schrenk (40); das Resultat der kurzen kasuistischen Mitteilungen ist im Original nachzulesen.

Über den Einfluß der Giftmenge und Giftkonzentration der Stoffe der Digitalisgruppe auf die Wirkung am Froschherzen, sowie über Systole und Diastole des Herzens unter dem Einfluß der Digitalinwirkung verbreitet sich Holste (41), doch haben diese beiden Arbeiten lediglich rein pharmakologisches, kein klinisches Interesse.

Mit der Atophantherapie beim akuten Gelenkrheumatismus beschäftigt sich Oeller (42). Die besten Resultate erhielt er, wenn 3 g innerhalb 6 Stunden auf einige Einzeldosen verteilt wurden. Die Wirkung scheint hier nicht auf der harnsäureausschwemmenden Eigenschaft des Atophans zu beruhen, sondern dürfte ganz spezifischer Natur sein.

Croftan (43) empfiehlt bei perniziöser Anämie große Dosen Salzsäure: 3mal täglich 15 Tropfen; der Erfolg soll frappant und prompt sein.

Rabe (44) hat Versuche an Fistelhunden über die Resorption von Eisenpräparaten angestellt und gefunden, daß das Duodenum imstande ist, von einem mit der Nahrung gereichten Eisenpräparat, das, wie z. B. der Eisenzucker, das Eisen in lockerer organischer Bindung enthält, sehr viel Eisen (bis 88%) zu resorbieren. Aber auch in den unterhalb des Duodenum gelegenen Darmabschnitten fand eine hinlängliche Eisenresorption statt. Die Resorption wurde vermindert, wenn die Eisengaben rasch hintereinander gegeben wurden.

Harnack (45) gibt einen zusammenfassenden Bericht über die therapeutische Brauchbarkeit der stärksten Arsenquelle Deutschlands, der Dürkheimer Maxquelle.

Stäubli (46) konnte bei zwei Kranken, die 0,05 Natr. cacodyl. subkutan erhalten hatten, eine deutliche Überempfindlichkeit feststellen, die sich in entzündlicher Schwellung, Fieber, Abgeschlagenheit, Kopf- und Gliederschmerzen, Appetitlosigkeit und Atembeschwerden äußerte. Bei einem Pat. ergab die mit Natr. cacodyl. vorgenommene Kutanreaktion ein positives Resultat.

Über die Wirkung des p-Oxyphenyläthylamins äußert sich Guggenheim (47) dahin, daß die Wirkung des Mutterkorns und wahrscheinlich auch des Pituglandols nicht diejenige einer einzelnen Base ist, sondern der Kombinationseffekt verschiedener Amine. Die Wirkung der genannten Base ist qualitativ nicht identisch mit der Wirkung des Sekaleextraktes oder des Pituglandols.

Ziegenspeck (48) empfiehlt das synthetische Hydrastinin Bayer als guten, prompt und sicher wirkenden Ersatz für Hydrastisextrakt.

Erystypticum-Roche wird ein aus Secacornin, Extr. Hydrastis und Hydrastinin. synth. bestehendes Gemisch genannt. Hirschberg (49) sah günstige Erfolge bei Uterusblutungen. Gabe 3—4mal täglich 20 Tropfen.

Zur Frage der Vermeidbarkeit der Adrenalinglykosurie durch Nikotin äußert sich King (50). Aus seinen (Tier-) Versuchen geht hervor, daß der innere Vorgang der Mobilisierung des Zuckers durch Adrenalin durch Nikotin nicht gehemmt wird, es wird vielmehr eine Dichtigkeit des Nierenfilters gegen die Zuckerausscheidung geschaffen. — Nach v. Konschegg (51) ist die Glykosuriehemmung nicht dadurch bedingt, daß die Nieren unfähig geworden wären, Zucker aus dem Blute aufzunehmen. Die nach Adrenalininjektion auftretende Diurese ist von der Glykosurie unabhängig.

Als neues, subkutanes und intramuskuläres Abführmittel empfiehlt Credé (52) das Sennatin, ein aus den Sennesblättern gewonnenes, haltbares flüssiges Präparat, das durchschnittlich zu ca. 2 g injiziert wird. Anwendung: bei habitueller Verstopfung, bei anderen Magen-Darmkrankheiten (Lähmungen, Infektionen usw.), bei Bauchfellentzündungen, Ileus, sowie prophylaktisch nach Operationen, wodurch intraperitoneale Verwachsungen vermieden werden.

(Einige über Hormonal erschienene Arbeiten lassen eine Kritik nicht zu, da nicht zu ersehen ist, ob es sich um das mit Albumosen verunreinigte Präparat gehandelt hat.)

Fehde (53) berichtet über seine Erfahrungen mit Collargol auf Grund 15jähriger Anwendung. Er bespricht die Indikationen zum Collargolgebrauch sowie die Injektionstechnik. Zum innerlichen Gebrauch bei infektiösen Erkrankungen usw. bevorzugt er das neue Präparat Jalon.

Fritsch (54) glaubt, daß Yohimbin bei Prostatahypertrophie auf die Sekretion der Drüse sowie auf ihre Muskulatur erregend wirkt

und daß gleichzeitig die Sphinkteren der Blase gekräftigt werden, wodurch allzu häufiges Urinieren vermieden wird. Üble Zufälle sind bei Yohimbingebrauch kaum zu befürchten.

Über das neue Antidiarrhoikum Uzara äußern sich Eisenheimer (55) und Hirz (56). Das Mittel bewährte sich bei einfachen wie bei infektiösen (typhösen) Darmkatarrhen, ferner bei toxischen Darmstörungen (Fleich- usw. Vergiftung). Auch wurden Schmerzen und Koliken des Magen-Darmtraktus bei verschiedenen Erkrankungen günstig von Uzara beeinflußt. Ferner zeigte es sich heilsam bei dysmenorrhoischen Beschwerden und schmerzhaften Wehen.

Mesbe, eine amerikanische Droge, wird in Form eines Auszuges als Mittel gegen Tuberkulose innerlich und zur Inhalation empfohlen. Das Mittel soll die klinischen Erscheinungen der Lungentuberkulose bekämpfen, Spangenberg (57). Dagegen sah Zink (58) bei Larynxtuberkulose so gut wie keine spezifischen Erfolge. Es dürfte daher nicht angängig sein, Mesbe als spezifisches Tuberkulosemittel anzusehen. — Ebensowenig läßt sich über das Antituberkulosemittel Mallebrein ein definitives Urteil fällen, obwohl Jarosch (59) bei der Bekämpfung der Tuberkulose der oberen Luftwege symptomatisch Erfolge damit erzielt haben will. — Auch der Behandlung der vorgeschrittenen Lungentuberkulose mit Dioradin ist mit Vorsicht zu begegnen, obwohl Wells (60) von ihr behauptet, daß sie den Appetit und die Verdauung erhöht, Husten und Auswurf einschränkt, die Temperatur herabsetzt, Gewichtszunahme bewirkt und die Tuberkelbazillen teilweise verschwinden macht.

Von theoretischer Bedeutung sind sodann die Versuche von Gräfin v. Linden (61) über eine neue Art der Chemotherapie bei Tuberkulose mit Methylenblau und Kupferchlorid. Die infizierten Tiere lebten nach Anwendung dieser Mittel länger, Körpergewicht und Körpertemperatur verhielten sich günstiger als die der Kontrolltiere. Verf. denkt sich die Art der Wirkung in der Weise, daß die Tuberkelbazillen im Körper abgetötet werden.

Über die Behandlung der Lungentuberkulose durch Einatmen von Fumiformdämpfen äußert Floer (62) sich günstig. Fumiformtabletten bestehen aus Asphalt mit Zusatz von Benzoe und Myrrhe. Versuche ergaben, daß den Fumiformdämpfen in genügender Konzentration und Dauer der Einwirkung eine keimtötende Kraft innewohnt.

Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Konstitution und Wirkung einiger Thymolderivate stellte Bachem (63) an und fand dabei, daß der Thymotinsäureazetolester ein wirksames und ungiftiges Lokalanästhetikum nach Art des Orthoforms darstellt.

Nach einem von Winternitz (Archiv für exp. Path. u. Pharm. Bd. XLVI, 1901) angegebenen Verfahren prüfte Pohl (64) die Wertigkeit verschiedener Santalpräparate und stellte fest, daß die Handels-

produkte physiologisch sehr verschieden sind. Reines Sandelöl ist energisch wirksam, Kawazusatz ist ebenfalls antiphlogistisch wirksam, Gurjumbalsam, Allosan, Arhovin, Maticoöl und Chlorkalzium sind wenig oder ganz unwirksam.

Mit der Untersuchung des neuen Desinfektionsmittels Phobrol (Chlormetakresol) hat sich Zahn (65) beschäftigt. Bei oraler und subkutaner Darreichung ist das Phobrol eine glückliche Mischung von auffällig geringer lokaler und allgemeiner Giftigkeit, dem Kresolsaponat weit überlegen.

Bachem (66) sieht im ständigen Gebrauch der Kali-chloricum-Pasten zur Zahnpflege keine Gefahr, da, wie Versuche ergaben, die resorbierte Menge zu gering ist, um Schaden stiften zu können. Chlorsaures Kalium wird auch bei chronischem Gebrauch schnell resorbiert und ausgeschieden, wirkt also nicht kumulativ.

Von Wurmmitteln empfiehlt Brüning (67) das Wermolin, eine fertige Emulsion des bekannten Oleum Chenopodii anthelmintici, gegen Spulwürmer. Obwohl dem Präparate der scharfe Geschmack des Öles noch anhaftet, wird es gern von Kindern genommen. — Gegen Ankylostoma ist nach Schüffner (68) Thymol das beste Mittel; Gabe: 4—5 g täglich mit nachfolgendem Rizinusöl und Chloroformzusatz.

Die Erfahrungen Staudenmayer's (69) mit der Arsen-Quecksilberpaste sind günstige: die Gefahr der Vergiftung soll eine minimale sein, und bei konsequenter Behandlung soll nie ein Rezidiv auftreten. Weitere Arbeiten über die Chemotherapie der malignen Geschwülste stammen u. a. von Meidner (70) und Ribbert (71).

Interessante Mitteilungen, zum Teil polemischer Natur, über die wirkungspotenzierenden Momente in Arzneigemischen bringt Bürgi (72). Er will anerkannt wissen, daß die pharmakologische Verschiedenartigkeit der einzelnen Glieder eines Arzneigemisches eine Wirkungspotenzierung hervorrufen muß; für die Narkotika sei dies in vollem Umfang erwiesen und durch die Erfahrungen der Praktiker erhärtet.

Verminderung der Novokainkonzentration durch Kaliumsulfat bei der Lokalanästhesie erzielten Hoffmann und Kochmann (73); die Kombination der beiden genannten Mittel gestattet ein erhebliches Herabgehen in der Konzentration des Novokains weit unter das arithmetische Mittel hinaus: Potenzierung. Der Zusatz des Kalisalzes ist toxikologisch bedeutungslos.

Loewi (74) hat eingehende Studien über die Physiologie und Pharmakologie des Herzvagus angestellt. Er behandelt den Einfluß des Chloralhydrats auf den Erfolg der Vagusreizung, ferner die Bedeutung des Kalziums für die Vaguswirkung, endlich die Beziehungen zwischen Vaguserregbarkeit und Vagusgiften.

Endlich sei noch auf eine Arbeit von Selley (75) über die Wirkung

der Farbstoffe in Verbindung mit Giften und Arzneimitteln verwiesen.

Literatur:

1) Krefting, Berliner klin. Wochenschrift XLIX. p. 2130.
2) Stühmer, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 2447.
3) Simon, Ibid. p. 2328.
4) Grünberg, Deutsche med. Wochenschrift XXXVIII. p. 2070.
5) Busse und Merian, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 2330.
6) Werner, Deutsche med. Wochenschrift XXXVIII. p. 2068.
7) Donath, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 2274 u. 2342.
8) Szametz, Ibid. p. 2333.
8a) Cronquist, Ibid. p. 2449.
9) Eichler, Ibid. p. 2871.
10) Saymisch, Deutsche med. Wochenschrift XXXVIII. p. 2069.
11) Koch, Med. Klinik VIII. p. 1589, 1631, 1674.
12) Saalfeld, Deutsche med. Wochenschrift XXXVIII. p. 1988.
13) Beck, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 2232.
14) Dorn, Allg. med. Zentralzeitung LXXXI. p. 601.
15) Rosenstein, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 1924.
16) Topp, Berliner klin. Wochenschrift XLIX. p. 2230.
17) Gutowitz, Med. Klinik VIII. p. 1911.
18) Flamm, Deutsche med. Wochenschrift XXXVIII. p. 2311.
19) Tiling, Therapeutische Monatshefte XXVI. p. 711.
20) v. Oy, Med. Klinik VIII. p. 1991.
21) Fraenkel und Hauptmann, Med. Klinik VIII. p. 1871.
22) Stierlin und Schapiro, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 2714.
23) Barth, Archiv f. exp. Path. u. Pharm. LXX. p. 258.
24) Frankenstein, Med. Klinik VIII. p. 1669.
25) v. Stalewski, Therapie der Gegenwart LIII. p. 507.
25a) Pasch, Allg. med. Zentralzeitung LXXXI. p. 614.
26) Bolognesi, Rivist. ospedal. II. p. 1057.
27) Offergeld, Deutsche med. Wochenschrift XXXVIII. p. 2362.
28) Faust, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 2489.
29) Fornaca und Quarelli, Berliner klin. Wochenschrift XLIX. p. 2451.
30) Frank, Deutsche med. Wochenschrift XXXVIII. p. 2309.
31) Ammann, Therapie der Gegenwart LIII. p. 535.
32) Jach, Ibid. p. 478.
33) Salzmann, Archiv f. exp. Path. u. Pharm. LXX. p. 233.
34) Schepelmann, Med. Klinik VIII. p. 1743.
35) Saar, Deutsche med. Wochenschrift XXXVIII. p. 2455.
36) Treber, Med. Klinik VIII. p. 1833.
37) Seiler, Deutsche med. Wochenschrift XXXVIII. p. 2176.
38) Levin, Ibid. p. 2412.
39) Gottlieb und Ogawa, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 2265 u. 2389.
40) Schrenk, Ibid. p. 2908.
41) Holste, Archiv f. exp. Path. u. Pharm. LXX. p. 435 u. 439.
42) Oeller, Med. Klinik VIII. p. 2029.
43) Croftan, Deutsche med. Wochenschrift XXXVIII. p. 2411.

44) Rabe, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 2809.
45) Harnack, Ibid. LIX. p. 2730.
46) Stäubli, Deutsche med. Wochenschrift XXXVIII. p. 2452.
47) Guggenheim, Therapeutische Monatshefte XXVI. p. 795.
48) Ziegenspeck, Med. Klinik VIII. p. 1742.
49) Hirschberg, Ibid. VIII. p. 1629.
50) King, Zeitschrift f. exp. Pathologie u. Therapie XII. p. 151.
51) v. Kouschegg, Archiv f. exp. Path. u. Pharm. LXX. p. 311.
52) Credé, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 2868.
53) Fehde, Med. Klinik VIII. p. 1951.
54) Fritsch, Deutsche med. Wochenschrift XXXVIII. p. 1980.
55) Eisenheimer, Ibid. XXXVIII. p. 2435.
56) Hirz, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 2163.
57) Spangenberg, Reichsmed. Anzeiger XVIII. p. 545.
58) Zink, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 2732.
59) Jarosch, Deutsche med. Wochenschrift XXXVIII. p. 1979.
60) Wells, Allg. med. Zentralzeitung LXXXI. p. 537/551.
61) v. Linden, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 2560.
62) Floer, Therapie der Gegenwart LIII. p. 543.
63) Bachem, Berliner klin. Wochenschrift XLIX. p. 2085.
64) Pohl, Therapeutische Monatshefte XXVI. p. 874.
65) Zahn, Med. Klinik VIII. p. 1913.
66) Bachem, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 2165.
67) Brüning, Deutsche med. Wochenschrift XXXVIII. p. 2368.
68) Schüffner, Archiv für Schiffs- u. Tropenhygiene XVI. p. 569.
69) Staudenmayer, Münchener med. Wochenschrift LIX. p. 2397.
70) Meidner, Therapie der Gegenwart LIII. p. 479.
71) Ribbert, Med. Klinik VIII. p. 1981.
72) Bürgi, Med. Klinik VIII. p. 2037 u. 2073.
73) Hoffmann und Kochmann, Deutsche med. Wochenschrift: XXXVIII. p. 2264.
74) Loewi, Archiv f. exp. Path. u. Pharm. LXX. p. 323, 343 u. 351.
75) Sellei, Med. Klinik VIII. p. 1837.

Referate.

1. Goldschmidt. Über die Messung der Intensität des Herzschalles. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 5/6.)

Verf. hat mit dem »Differential-Stethoskop« von Bock eine Anzahl Versuche angestellt.

Das Instrument besteht in der Hauptsache aus folgenden Teilen: 1) Einem verhältnismäßig dünnwandigen metallenen Schalltrichter, zum Aufsetzen auf die Brust bestimmt, 2) einer starkwandigen Metallhülse, aus zwei durch Schraubengewinde zusammensetzbaren Kapseln bestehend. Die untere Kapsel, welche ein für die Aufnahme des Schalltrichters bestimmtes Loch am unteren Pol zeigt, ist außerdem durch eine schalldämpfende Platte im Innern völlig ausgefüllt. Diese Platte besitzt in der Mitte eine kleine Durchbohrung. Die obere Kapsel trägt

in der Mitte einen drehbaren Metallstift, der beim Zusammenschrauben beider Kapseln die Durchbohrung der schalldämpfenden Platte mehr oder weniger ausfüllt, je nachdem er auf- oder zugedreht wird. Der Stift trägt am oberen Ende eines horizontal stehenden Zeigers, der auf einer kreisrunden Skala, die auf der oberen Kapsel angebracht ist, den Grad der Drehung anzeigt, 3) zwei Hörschläuche, welche von zwei in der oberen Kapsel seitlich angebrachten Löchern ausgehen und an ihren Enden olivenähnliche Ansätze zwecks Aufnahme in den äußeren Gehörgang besitzen.

Das Prinzip ist also folgendes: Die durch den Trichter aufgenommenen Schallwellen gelangen durch die Durchbohrung der schalldämpfenden Platte vermittels der Hörschläuche in unser Ohr. Beim Zudrehen des Metallstiftes wird die Luftleitung der Durchbohrung allmählich verringert, da der Stift das Loch allmählich ausfüllt. Der Schall wird hierdurch naturgemäß abgeschwächt, während er beim Aufdrehen des Stiftes an Stärke zunimmt. Die Skala ist in Teilstriche von je 5 Einheiten, von 0—100 graduiert. Bei völlig zugedrehtem Instrument steht der Zeiger auf 100.

Um nun den betreffenden Ton bis zum Unhörbarwerden abzuschwächen, dreht man zunächst den Zeiger nach links (öffnet also), bis man den Ton gut hört und dreht dann langsam nach rechts (schließt), bis der Ton verschwindet.

Bock hält dieses Instrument für sehr geeignet, um die Herztöne auf das Verhältnis ihrer Intensität zueinander zu untersuchen und aus den gefundenen Werten diagnostische und prognostische Schlüsse zu ziehen.

Ob das Bock'sche Instrument bei länger dauernden Beobachtungsreihen Anhaltspunkte für die Prognose geben wird, läßt sich aus dem bisher hier mitgeteilten Material noch nicht klar ersehen. Immerhin erscheinen dem Verf. die Aussichten nicht allzu groß wegen der relativ geringen Leistungsfähigkeit des Instruments, die auch durch große Übung nicht auszumerzen ist, sondern im Prinzip der Methodik begründet liegt. Es würde aber ungerecht sein, schon auf Grund nur so weniger Erfahrungen am kranken Menschen ein endgültiges Urteil abzugeben.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

2. Miguel Couto. Les bruits des souffle circulaires de l'insuffisance mitrale. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 717.)

Während als Regel angegeben wird, daß systolische Mitralgeräusche bei der Insuffizienz dieser Klappe sich gegen die linke Axillargegend, seltener nach dem Rücken zu verfolgen lassen, hat C. in sechs Fällen nicht ungewöhnlich starker Geräusche dieselben in einer schmalen Zone an der Thoraxbasis gürtelförmig um den rechten Thorax herumziehend verfolgen können. Auf Grund zweier zur Sektion gelangten Fälle meint er, daß Residuen rechtseitiger Pleuritis oder Perikarditis diese Propagation der Geräusche nach rechts verursachen könnten.

Friedel Pick (Prag).

---

3. Louis Gallavardin. Bruit de dédoublement mitral et troisième bruit du coeur. (Arch. des malad. du coeur des vaisseaux et du sang 1912. p. 776.)

G. hat früher die Spaltung des Mitraltons durch die Annahme, daß es sich um einen, an den zweiten Herzton anschließenden Ton handelt, der an den Mitralklappen durch Fortleitung der Erschütterung von den Aortenklappen her ent-

steht, wenn diese letzteren durch den rückläufigen Blutstrom von der Aortenwand abgehoben werden, erklärt. Jetzt meint er im Hinblick auf die neueren Arbeiten über den sogenannten dritten Herzton, daß der gespaltene zweite Ton bei Mitralstenose nur ein Deutlicherwerden dieses, bei Normalen nur so schwach hörbaren dritten Herztones ist, der ja von den meisten Autoren auch auf eine Bewegung der Mitralklappe durch das aus dem Vorhof einströmende Blut bezogen wird.

Friedel Pick (Prag).

---

4. Camille Lian. Le rythme à trois temps du rétrécissement mitral est dû, tantôt à un dédoublement, tantôt à un doublement apétien du deuxième bruit. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 516.)

Im Anschluß an den Aufsatz von Pezzi und Lutenbacher über den Mechanismus der Spaltung des zweiten Tones bei Mitralstenose betont L., daß nur in zwei Drittel der Fälle die Verdoppelung an der Herzbasis am deutlichsten sei, also an den Semilunarklappen, und zwar durch Asynchronie zwischen Aorta und Pulmonalis entstehe, während in einem Drittel der Fälle das Phänomen nur an der Herzspitze vernehmbar ist, was für die Annahme spricht, daß es sich um ein an der Mitralis entstehendes Schallphänomen handle, und zwar um eine initiale Akzentuation des diastolischen Mitralgeräusches, welch letzteres aber oft gar nicht die zur Vernehmbarkeit nötige Intensität erlangt. Diese Auffassung erklärt auch die bei Aorteninsuffizienz auch häufig an der Herzspitze vernehmbare Verdoppelung des zweiten Tones.

Friedel Pick (Prag).

---

5. Raoul Dutholt. Un cas de péricardite purulente à bacille de Cohen chez un enfant de 6 mois. (Ann. et bull. de la soc. r. des sciences méd. et nat. de Bruxelles 1912. Nr. 10. p. 530.)

Das Kind war an Pneumonie gestorben; außer der Pneumonie fand sich eitrige Perikarditis und Pleuritis, im Eiter ein dem Pfeiffer'schen ähnlicher Bazillus, der mit dem kürzlich von Cohen beschriebenen Bazillus identifiziert wurde. Nach Cohen verursacht dieser Bazillus klinisch und experimentell eine septische Meningitis.

Im vorliegenden Falle waren die Meningen nicht untersucht worden; jedoch hatte das Kind kurz vor dem Tode Krämpfe gehabt.

Classen (Grube i. H.).

---

6. J. Lankhout. Einiges über die Beurteilung Herzkranker. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. 1912. p. 963—73.)

L. sucht den Beweis zu erbringen, daß auch klinisch, wie an einem Beispiel gezeigt wird, unter dem Einfluß des N. vagus mehrere elementare Herzfunktionen geschädigt werden können; der Begriff »Sinusarhythmie« wird für derartige Fälle verworfen, der Name »Vagusneurose« derselben vorgezogen. Der Einfluß des Vagus offenbart sich in diesen Fällen durch die Auslösung zeitweiliger Intermissionen. In zwei anderen Fällen betrafen die Intermissionen die Einschaltung auch an der Venenpulskurve sichtbarer Extrasystolen; für die Entstehung der in einigen Fällen auftretenden, in anderen ausbleibenden Vergrößerung der postextrasystolischen Systole nimmt L. die Rihl'sche Deutung an, d. h. nicht nur den die Kontraktilität erhöhenden Einfluß der Pause, sondern auch den dieselbe erhöhenden Einfluß der durch Verlust der Muskelkontraktilität ausgelösten

Extrasystole. — Bei der Behandlung dieser im allgemeinen funktionellen gefahrlosen Affektionen soll die Art der Arhythmie möglichst detailliert, die Anamnese über die begleitenden subjektiven Herzempfindungen besser berücksichtigt werden, vor allem das Verhalten des Herzens in horizontaler und vertikaler Körperhaltung, sowie im Gehen, verglichen werden. Der Pulsrhythmus kann sogar bei erheblicher myokarditischer Kompensationsstörung ungestört sein. Psychische angstbeseitigende Behandlung mit Bekämpfung etwaiger Flatulenz und Magenreize, wo nötig Herabsetzung des Vagustonus (Atropin), Fernhaltung von Kardiotonicis und Herz »kuren«.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

7. Alfred Stengel (Philadelphia). Extracardial causes of failure of compensation in valvular diseases of the heart. (Amer. journ. of the med. sciences 1913. Januar.)

S. macht darauf aufmerksam, daß bei der Beurteilung und Behandlung der Herzinsuffizienz infolge von Klappenfehlern in der Regel die außerhalb des Herzens liegenden Faktoren der Zirkulation nicht berücksichtigt werden. Den Begriff der chronischen Endokarditis verwirft er gänzlich als irreführend, da es eine Endokarditis als chronisch fortschreitenden Krankheitsprozeß nicht gäbe, sondern nur als Endzustand akuter oder subakuter Erkrankung.

Als Faktoren der oben genannten Art erwähnt S. den Unterschied in der Blutfülle der Eingeweide vor und nach der Mahlzeit, die Anregung der venösen Zirkulation durch Muskelbewegung und Atmung, den Grad der Viskosität des Blutes, die Funktion der Leber als großes Blutreservoir.

Wenn daher bei einem schon vorher geschwächten Herzen die Kompensation zu versagen beginnt, so ist der Grund dafür keineswegs immer im Myokard, sondern häufiger in unzweckmäßiger, namentlich zu reichlicher Ernährung, in mangelnder Körperbewegung, in behinderter Atmung infolge von Lungenkrankheit, in der Beschaffenheit des Blutes oder in chronischer Erkrankung der Unterleibsorgane, namentlich der Leber, zu suchen.

Aus diesen Betrachtungen ergeben sich demnach praktisch wichtige Gesichtspunkte für die Therapie der gestörten Herzkompensation.

Classen (Grube i. H.).

---

8. E. Cottin. De l'enregistrement du pouls oesophagien. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 588.)

C. gibt eine genaue Beschreibung der Technik der Kardiographie mittels Ösophagussondierung, wie sie sich ihr auf Grund zahlreicher Aufnahmen an Pat. ergeben haben. Bezüglich der zahlreichen Details sei auf das Original verwiesen.

Friedel Pick (Prag).

---

9. G. Clarac et C. Pezzi. Pulsation sus-claviculaire d'origine cardio-pneumatique et arythmie complexe. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 753.)

Bei einem 57jährigen Manne mit leichten Inkompensationserscheinungen und systolischem Mitralgeräusche fanden sich bei dem Versuche, den Venenpuls an der gewöhnlichen Stelle oberhalb der Clavicula aufzunehmen, Depressionen der Kurve, die als kardiopneumatisch gedeutet werden, und zwar entsprechend der Kontraktion sowohl des Ventrikels, als des Vorhofs. An der Hand zahlreicher Kurven werden weiterhin die verschiedenen Formen von Arhythmie studiert,

die der Pat. im Laufe verschiedener Spitalsaufenthalte zeigte. Es fanden sich mitten unter längeren Perioden totaler Irregularität mit elektro-kardiographisch nachgewiesenem Flimmern der Vorhöfe wieder andere, wo ein deutlicher Rhythmus im Sinne von Sinus- oder atrioventrikulären Reizen nachweisbar war, und C. und P. meinen, daß das Vorhofsflimmern in den ersteren Perioden auf dem gleichzeitigen Interferieren solcher Reize auf den Vorhof zustande kommen können.

Friedel Pick (Prag).

---

10. Ernst Mosler. Untersuchungen über die physiologische Arhythmie. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 5/6.)

Aus seinen Ausrechnungen der Ruhekurven schließt Verf. folgendes: Der Rhythmus des Herzschlages beim ruhenden Gesunden ist kein ideal regelmäßiger, wenn auch öfter 2 bis 6 (selten mehr) absolut gleiche Pulse registriert wurden. — Es folgen kürzere oder längere Pulse oft in ganz unregelmäßiger Reihenfolge. — Eine Periodizität in dieser Unregelmäßigkeit ist nicht wahrzunehmen, ebensowenig Abhängigkeit dieser Unregelmäßigkeit von bestimmten Faktoren; insbesondere kann die Atmung dafür nicht verantwortlich gemacht werden, wie eine Reihe vom Verf. aufgenommener Pulskurven beweist, bei denen gleichzeitig durch eine Brustpelotte die Atmung geschrieben wurde. — Die größten Schwankungen in den einzelnen Kurvenreihen liegen bei zwei benachbarten Pulsen zwischen 0,008 und 0,109 Sekunden. — Die Extreme einer Kurvenreihe, d. h. die zeitlichen Unterschiede zwischen dem schnellsten und dem langsamsten Herzschlage, liegen zwischen 0,018 und 0,127 Sekunden. — Einer Palpation sind diese physiologischen Schwankungen natürlich nicht zugänglich, da es sich um nicht einmal den zehnten Teil einer Pulslänge handelt, den man durch das Tastvermögen wahrnehmen müßte. — Aus der Betrachtung der Arbeitskurven ist leicht folgendes herauszulesen: Eine Steigerung der Pulsfrequenz nach geleisteter Körperarbeit führt zu recht erheblichen Differenzen in den einzelnen Pulslängen (bis zu 0,314 Sekunden). — Mehr als zwei zeitlich ganz identische aufeinander folgende Herzschläge gehören zu den größten Seltenheiten. — Schon geringe Körperanstrengungen mit unerheblich gesteigerter Pulsfrequenz bewirken diese Erscheinungen. — Je höher die Pulsfrequenz nach geleisteter Körperarbeit gestiegen ist, um so größer sind oft die einzelnen Differenzen. Diese absolut höheren Zahlen müssen aber aus schon angeführten Gründen relativ höher bewertet werden. Mit dem Fallen der Pulsfrequenz verringern sich auch gewöhnlich die Differenzen.

Häufig — besonders aber im Anfang bei noch hoher Pulsfrequenz — kommt nach einem beträchtlichen Sturz sofort ein Anstieg der Pulsfrequenz, der ein allmählicher, manchmal aber auch ein sehr steiler werden kann.

Mitunter geht der Abfall aber, wenn er auch noch sturzweise genannt werden muß, doch mehr treppenförmig vor sich, bis dann nach einigen Herzschlägen wieder der Anstieg kommt.

Es lassen sich zurzeit noch nicht allgemein gültige Regeln aufstellen, welche Höhen diese Differenzen bei einer bestimmten Pulsfrequenz erreichen können.

Es scheint die Zeitdauer, in der diese größeren Schwankungen wieder abklingen, individuell verschieden zu sein.

Besonders vorsichtig soll man mit dem Begriff der pathologischen Arhythmie dann sein, wenn man den Puls nach Körperarbeit bei gesteigerter Herzaktion untersucht. Denn in diesem Falle kommen eben oft genug schon normalerweise palpatorisch wahrzunehmende Schwankungen vor; und hier die Grenzen zwischen

normal und krankhaft zu ziehen, ist, wenn man nur auf den Rhythmus achten würde, unmöglich. Um hier das Krankhafte zu diagnostizieren, sollte man stets die anderen Eigenschaften des normalen Pulses noch heranziehen; besonders aber sein Augenmerk auf die Äqualität und auf frustrane Herzkontraktion richten.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

11. Egmont Münzer. Über die Pulsunregelmäßigkeiten mit besonderer Berücksichtigung des Pulses respiratione irregularis und der Überleitungsstörungen. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 3/4.)

1) Es werden zwei Formen der durch die Atmung veranlaßten Pulsunregelmäßigkeiten unterschieden:

a. Jene durch inspiratorische Verminderung eines Vagustonus bedingte »Pulsum respiratione irregularem neurogeneticum« (P. r. i. n.), welcher der dynamischen Form Wenckebach's entspräche und

b. jene rein mechanisch bewirkte: Pulsus r. i. mechanice effectum; unter letzterem wären die durch extrathorakische Ursachen veranlaßten Formen des P. r. i. (Schreiber, Wenckebach) zu subsumieren.

2) Die beiden erwähnten Formen der P. r. i. unterscheiden sich dadurch voneinander, daß bei der ersteren, der neurogenetisch zustande kommenden, die dem Inspirium entsprechenden Pulswellen geringere Größe besitzen und kürzere Zeit dauern, während bei der zweiten, der mechanisch bedingten Form, die der Einatmung entsprechenden Pulswellen wohl geringere Höhe bestizen, eine Änderung der Dauer der Pulswellen jedoch nicht beachtet wird.

3) Die Bezeichnung Pulsus paradoxus wäre zu meiden und der entsprechendere Ausdruck Pulsus respiratione irregularis (bzw. intermittens) = P. r. i. zu wählen.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

12. Th. Lewis (London). The clinical significance of different forms of regular tachycardia. (Lancet 1912. November 23.)

L. bespricht die verschiedenen Typen der regulären Tachykardie, die noch physiologisch einfache Tachykardie, sowie die paroxysmale Form und das Vorhofsflattern. Die Differentialdiagnose zwischen den beiden ersteren wird durch ihr Verhalten gegenüber Ruhe und Anstrengungen, durch das Elektrokardiogramm und die Art des Beginns und Endes der Attacken geführt, die dritte Form wird nur durch graphische Methoden erkannt. Prognose und Therapie variieren je nach der Art der Herzstörung. F. Reiche (Hamburg).

---

17. W. T. Ritchie. Auricular flatter. (Edinburgh. med. journ. 1912. Dezember.)

R. hat mit Jolly als Vorhofsflattern die rapiden rhythmischen koordinierten Kontraktionen der Vorhöfe bezeichnet, die er vor 7 Jahren bei einem Pat. beobachtete, der sie, jetzt 63jährig, seit dieser Zeit fast ununterbrochen mit vollständiger Vorhofkammerdissoziation zeigt. Er berichtet noch über drei weitere elektrokardiographisch sichergestellte Fälle von rhythmischer Vorhofstachykardie, die bei zwei in Vorhofsfibrillationen überging, bei dem dritten nur intermittierend bestand und keine diphasischen Deviationen im Bilde gab. Bei jenen beiden waren die Kammersystolen halb so häufig als die der Vorhöfe, sie waren beschleu-

nigt, aber regulär. An der Hand weiterer einschlägiger Beobachtungen wird auf die Bedeutung obigen Phänomens aufmerksam gemacht, das anscheinend immer in Veränderungen in der Vorhofsmuskulatur begründet ist, ohne daß eine ausgedehnte Myokarditis vorzuliegen braucht. Symptomatologisch lassen sich verschiedene Formen des Vorhofflatterns unterscheiden, je nachdem Anzeichen eines früheren Herzleidens vorliegen oder nicht und partieller oder vollständiger Herzblock vorhanden ist. F. Reiche (Hamburg).

---

14. Emile Savini. Etudes sur la tachycardie paroxystique (étiologie, pathogénies, formes clinique, traitement). (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 689 u. 781.)

Auf Grund einer größeren Zahl eigener Beobachtungen erörtert S. die Symtome und die Genese der paroxysmalen Tachykardie. Er glaubt Anhaltspunkte dafür gefunden zu haben, daß diese Anfälle in Beziehung stehen zu einer Insuffizienz der Sekretion der Geschlechtsdrüsen und einer konsekutiven Hypersekretion der Schilddrüse und hat auch gute Erfolge von der Darreichung pulverisierter trockener Ovarien verschiedener Tiere (0,5 bis 2 g pro die) gesehen.

Friedel Pick (Prag).

---

15. Alexander Strubell. Über die Klinik des Elektrokardiogramms. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 21.)

S. wendet sich gegen eine allzu weitgehende Skepsis in der klinischen Bewertung des Elektrokardiogramms und gegen ein allzu einseitig-theoretisierendes Vorgehen bei seiner Erforschung. Insbesondere betont er, daß es für die Klinik nicht darauf ankommt, wie sich die einzelnen Zacken bei verschiedener Ableitung verhalten, daß man vielmehr unter Beibehaltung einer bestimmten, immer gleichbleibenden Ableitung Vergleichsmaterial für das Verhalten der Kurve bei den verschiedenen pathologischen Zuständen des Herzens zu gewinnen suchen müsse, um auf diesem Wege für bestimmte Erkrankungen charakteristische Formen des Elektrokardiogramms kennen zu lernen.

Verf. selbst hat mit Ableitung von rechter zu linker Hand in sitzender Stellung bei leicht zurückgeneigtem Oberkörper ein großes Material untersucht und bespricht zunächst die Ergebnisse seiner Messungen an den Kurven von 75 gesunden und herzkranken Individuen verschiedenen Alters. Bezüglich der Deutung der einzelnen Teile des normalen Elektrokardiogramms wird folgendes als feststehend angenommen: Die Vorhofszacke ist der Ausdruck der Kontraktion beider Vorhöfe; ihre Vergrößerung deutet auf Überfüllung des kleinen Kreislaufes hin. Die der Vorhofszacke folgende horizontale Strecke entspricht der Reizleitung im His'schen Bündel und der Überleitung in das Papillarsystem, die Initialschwankung der Kontraktion der Papillarmuskeln, während die Finalschwankung und die ihr vorausgehende horizontale Strecke auf die Kontraktion der komplexen Muskelmasse des Ventrikels zurückzuführen sind. Eine Verlegung der Initialschwankung nach unten wurde außer bei Kindern besonders häufig bei Neurasthenikern gefunden und ist als Allodremie zu deuten. Bei Herzklappenfehlern sind die durch veränderte Strömungsverhältnisse bedingten mehr oder weniger charakteristischen Veränderungen des Elektrokardiogramms in vorsichtiger Weise zu berücksichtigen. Die prognostische Bedeutung gewisser Zacken, insbesondere der Finalschwankung, muß bei Herzfehlern sehr zurückhaltend beurteilt werden. Dagegen hält Verf. an dem großen prognostischen Werte der Konfiguration der Finalzacke

bei den nicht mit Klappenfehlern behafteten Kranken fest. Junge und kräftige, gesunde Individuen haben eine hohe und steile Nachschwankung; jenseits des 50. Lebensjahres hat ihre Verkleinerung und Abflachung keine große Bedeutung, sondern eher ihr gutes Erhaltensein, während sie unter dieser Altersgrenze auf pathologische Veränderungen des Herzmuskels schließen läßt. Die Finalschwankung ist zunächst nur der Ausdruck der funktionellen Tüchtigkeit des Herzmuskels, ihre Abschwächung gestattet aber unter Umständen schon frühzeitiger, als es bisher möglich war, anatomische Deterriosierungen des Muskels festzustellen. Die Kombination der elektrokardiographischen Untersuchung mit der Blutdruckmessung und dem Röntgenverfahren verschafft uns sehr genaue Einblicke in das allmähliche Fortschreiten der zunehmenden Angiosklerose bzw. Arteriosklerose und der sekundären Schädigung des Herzmuskels.

Eine negative Nachschwankung hat unter allen Umständen eine ungünstige prognostische Bedeutung. Mannes (Weimar).

---

16. Maledinsky. Einfluß der Kohlensäurebäder auf das Elektrokardiogramm. (Zeitschrift für physik. u. diät. Therapie 1913. Bd. XVII. Hft. 1.)

Da das Studium des Elektrokardiogramms bei Kohlensäurebädern am Menschen mit großen Schwierigkeiten verknüpft und ziemlich kompliziert ist, wählte Verf. den experimentellen Weg. Als Versuchstiere dienten Kaninchen, der verwendete Apparat war der sog. Universalregistrierapparat, Modell Bok-Thoma.

Die Resultate sind folgende:

Das erste Kohlensäurebad bewirkt stets eine ziemlich stark ausgeprägte Abnahme der Höhe sämtlicher Zacken des Elektrokardiogramms.

Die folgenden Kohlensäurebäder gehen zwar gleichfalls mit einer Abnahme der Zackenhöhe einher, dieselbe ist aber unbedeutend und jedenfalls nicht stärker ausgeprägt als die gewöhnliche Zackenhöhe.

Die herabsetzende Wirkung der Kohlensäurebäder auf die Höhe der Zacken des Elektrokardiogramms hält auch in den auf das Experiment folgenden Tagen an. Wenn z. B. die Höhe der J.-Zacken vor dem ersten Bade 16 mm betrug, so erreichen die J-Zacken bei den folgenden Experimenten diese Höhe nicht mehr.

Die experimentellen Untersuchungen des Elektrokardiogramms beim Kaninchen bei der Applikation von künstlichen Kohlensäurebädern beweisen somit mit absoluter Sicherheit, daß diese Bäder, namentlich wenn sie zum ersten Male appliziert werden, das Herz in hohem Grade beeinflussen.

F. Berger (Magdeburg).

---

17. Gött und Rosenthal. Über ein Verfahren zur Darstellung der Herzbewegung mittels Röntgenstrahlen (Röntgenkymographie). (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 38. p. 2033.)

Ein mit einem Spalt versehener Bleischirm wird vor die Brust des zu Untersuchenden, die Röntgenröhre im Rücken angebracht, in dem Spalt die zu untersuchenden Teile eingestellt und alsdann eine photographische Platte senkrecht zur Richtung des Spaltes am Bleischirm entlang geführt. Die so gewonnenen Röntgenkymogramme geben eine Kurve der Bewegungen desjenigen Herzteiles, auf dessen Schattenkontur der Spalt eingestellt war.

Auch zur Darstellung der Bewegungen des Zwerchfells, des Ösophagus, des Magens usw. kann diese Methode Verwendung finden.

F. Berger (Magdeburg).

---

18. Dessauer und Küpferle. Bewegungsaufnahmen des Herzens mit Röntgenstrahlen. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 49. p. 2672.)

Eine von den Verff. konstruierte Plattenwechselmaschine gestattet, sechs Aufnahmen in 1,2 Sekunden zu machen, so daß auf diese Weise die Möglichkeit besteht, einer Analyse der Herzbewegung nahe zu kommen.

F. Berger (Magdeburg).

---

19. Artur Lippmann und Walter Quiring. Die Röntgenuntersuchung der Aortenerkrankungen mit spezieller Berücksichtigung der Aortenlues. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XIX. Hft. 4.)

Durchleuchtungen für die Feststellung von Aortenveränderungen genügen nicht (Subjektivität der Methode, Verschiedenheit der Schirmbilder, die u. a. von der Adaptierung, Dicke und Abstand des Pat., Härte der Röhre abhängt). Nötig sind Fernaufnahmen (im ersten schrägen Durchmesser, sowie sagittal), bei denen bei freiem Mittelfeld der schmalste Aortenschatten einzustellen ist. Es wurden im ganzen neben 24 herzgesunden Männern — zwischen 40 und 60 Jahren — 160 Pat. untersucht, bei denen die Wassermann-Reaktion positiv ausgefallen war. Der klinische und Röntgenbefund konnte 27mal autoptisch kontrolliert werden. Bei den Teleaufnahmen im ersten Schrägdurchmesser gelingt es, die Aorta ascendens, den Arcus und die Descendens isoliert darzustellen, die Ascendens auszumessen. Die normale Aorta nimmt mit zunehmendem Alter an Breite nicht erheblich zu, während die luetische Aorta Zunahme der Breite und Schattentiefe erkennen läßt. Da die Lues eine der häufigsten Aortenerkrankungen ist, soll man auch bei geringen, abweichenden Aortenbefunden stets an Lues denken.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

20. M. Popoff (Moskau). Aortitis und Fieber. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 5/6.)

Auf Grund seiner Beobachtungen glaubt Verf. den bereits bekannten klinischen Symptomen der Aortitis auch das Fieber hinzufügen zu dürfen, mit dem diese Erkrankung nicht selten einhergehe. In Anbetracht der pathologisch-anatomischen Veränderungen bei der Aortitis sei das Fieber schon a priori als natürliche Folge dieser Veränderungen anzusehen. Hier hätten wir eine vollständige Analogie zu den Vorgängen bei der sogar gutartigen Endokarditis. In Fällen von sogenanntem unbestimmten Fieber, zu dem auch Verf. das syphilitische Fieber ohne Lokalisation zählen möchte, müsse man an die Möglichkeit des Auftretens eines solchen Fiebers bei Aortitis in ihrer Initialform denken, besonders bei Personen, die an Lues gelitten haben. — Auf Grund dieser Anschauung ist Verf. ein Anhänger der energischen spezifischen Behandlung der Aortitis mit Quecksilber und Jod. Die spezifische Behandlung, insbesondere die Jodkur, sei mehrmals zu wiederholen. Er empfiehlt nach einer Hg-Kur (15—30 Einreibungen zu je 4,0 Ungt. ciner.) eine Jodmedikation (eine 5%ige Lösung von Natr. jodat.) im Laufe von 6 Wochen, wobei die Dosis bis auf 4—6 Eßlöffel täglich, am besten in Milch oder in etwas alkalischem Wasser, gesteigert werde. Nach einem Monat, spätestens nach 6 Wochen, werde Jod in gleicher Weise verordnet. Derart sei die Jodbehandlung ein ganzes Jahr lang mit den bezeichneten Intervallen durchzuführen. Sodann

werde die Jodkur mindestens 3—4mal im Jahre wiederholt. — Zur Salvarsanbehandlung derartiger Fälle äußert sich Verf. wie folgt: An und für sich bildet eine Aortenaffektion ohne deutlich ausgeprägte Myokarditis keine Kontraindikation gegen die (intravenöse) Injektion des Salvarsans, wobei die Dosis bei der ersten Einspritzung eine kleine (0,2—0,3) sein müsse. Es seien jedoch noch weitere Beobachtungen in dieser Richtung erforderlich.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

21. A. Lévy-Franckel. Pathogénie et anatomie pathologique de l'aortite chronique et de l'athérome infantile. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 625.)

Unter eingehender Heranziehung der Literatur wird die Lokalisation und Pathogenese der akuten und chronischen Aortenerkrankungen bei Kindern besprochen, wovon L. 35 Beobachtungen, darunter 9 eigene, zusammenstellt. Ätiologisch spielt die Hauptrolle die Syphilis. Friedel Pick (Prag).

---

22. Chr. Buicliu et Danielopolu. Note sur une pulsation veineuse périphérique rencontré dans des cas d'anévrismes des l'aorte descendante. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 512.)

In zwei Fällen von Aneurysma der Aorta ascendens und übermäßiger Entwicklung des subkutanen Hautvenennetzes der vorderen Brustwand konnte man eine Pulsation einer der stärksten dieser Hautvenen beobachten, die mit der Aortenpulsation im Jugulum zeitlich zusammenzufallen schien. B. und D. meinen, daß diese Pulsation durch die Kompression der Vv. mammariae internae oder der großen Venenstämme durch das Aortenaneurysma und dessen Pulsation zu erklären sei. Friedel Pick (Prag).

---

23. G. Mouriquand et L. Bouchut. Angine de poitrine et tabac. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 657.)

Bei einem 34jährigen Manne ohne luetische Antezendentien, aber mit starkem Tabakmißbrauch (seit 10 Jahren 30 Zigaretten und 5—6 Zigarren täglich), trat 6 Monate nach Beginn der Angina pectoris-Symptome der Tod ein. Jodkali- und Quecksilbereinreibungen hatten keinen Effekt. Die Sektion ergab zu Koronarsklerose führende Aortenveränderungen von der Art der syphilitischen Aortitis. M. und B. meinen, daß die ätiologische Bedeutung des Tabaks für die schweren, zum Tode führenden Fälle von Angina pectoris noch nicht erwiesen sei.

Friedel Pick (Prag).

---

24. Jarl Hagestam. Klinische Formen zerebraler Arteriosklerose. (Finska läkare-sällskapets handlingar 1912. November.)

Verf. beobachtete drei Fälle, die, im Verlaufe ungleich, überwiegend allgemeine nervöse Symptome dargeboten hatten. Bei der Sektion wurde eine allgemeine Arteriosklerose sämtlicher Hirngefäße bis in die kleinsten Verzweigungen hinein beobachtet. Als Hauptsymptom, allen Fällen gemeinsam, wird Schwindel angegeben, sowie Sausen im Kopfe und die Empfindung allgemeiner Stumpfheit. Weniger konstant war Kopfschmerz, der zuweilen periodisch auftrat. Eine allgemeine Depression, Unruhe, allgemeines Krankheitsgefühl, gewisse, zuzeiten

auch schwach hervortretende Intelligenzdefekte bei zumeist erhaltener Krankheitseinsicht, denen in differentialdiagnostischer Hinsicht besonders der progressiven Paralyse gegenüber eine besondere Bedeutung zukommt, endlich leichte und vorübergehende Herdsymptome ergänzen das Krankheitsbild dieser auf gemeinsamer Ursache beruhenden Erkrankung. Klemperer (Karlsbad).

---

25. Gottlieb und Ogana. Über die Resorption von Digitoxin aus Digitalispräparaten und über ihre Beziehung zu Wirkung und Nebenwirkungen derselben (Schluß). (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 43.)

Das Digitoxin, der wirksamste Bestandteil der Digitalis, wird nicht im Magen, sondern erst im Darme resorbiert. Die Resorption erfolgt immer relativ langsam und ist im günstigsten Falle nach 5—6 Stunden erst vollendet. Es läßt sich experimentell nachweisen, daß die Resorption durch Zustände schwerer Stauung im Pfortaderkreislauf noch weiter in hohem Grade erschwert wird. Daraus ergibt sich die Bedeutung, die den Unterschieden der Resorbierbarkeit für die Bewertung der einzelnen Digitalispräparate zukommt. Aus dem Extractum digitalis depuratum (Digipuratum) wird das Digitoxin bedeutend rascher resorbiert als aus dem Blätterpulver der Folia digitalis titrata. Unter Digitoxin ist in diesem Zusammenhange die Gesamtheit der in Chloroform löslichen Digitalisglykoside zu verstehen, denen die Digitalisblätter im wesentlichen ihre therapeutische Wirksamkeit verdanken. Die Versuche geben den klinischen Beobachtungen eine experimentelle Grundlage, daß das Digipuratum im Verhältnis zu seiner Wirkungsstärke die Verdauungsorgane weniger belästigt. Die wirksamsten Bestandteile der Blätter werden aus dem gereinigten Extrakt bedeutend rascher resorbiert als aus den Blättern. In gleich wirksamer oder sogar noch etwas wirksamerer Gabe reizt Digipuratum, wie die Versuche an Katzen ergeben, die Magenschleimhaut nachweisbar weniger als die Folia digitalis titrata und ihr Infus.

F. Berger (Magdeburg).

---

26. Romberg. Über Digitalis. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 1. p. 1.)

Bei der Verordnung der Digitalis hat man sich vor allem vom Zustande der Herzarbeit leiten zu lassen.

Unangenehme Nebenwirkungen können speziell auch durch Kontrolle des Herzrhythmus sicherer als früher vermieden werden. Als Mittel der Wahl sind die titrierten pulverisierten Digitalisblätter zu betrachten.

F. Berger (Magdeburg).

---

27. Schrenk. Über die Wirkung der Digitalis auf die verschiedenen Formen von Herzerkrankung. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 53. p. 2908.)

Zusammenstellung der seit dem Jahre 1907 in der Krehl'schen Klinik beobachteten Fälle von Herzerkrankung in bezug auf die bei ihnen erzielte Digitaliswirkung.

Schlechte Reaktion wurde vor allem in den Fällen beobachtet, bei denen ein schlechter Zustand des Herzmuskels anzunehmen war, ferner bei vorwiegend einseitiger Kammerschwäche, z. B. bei der Insuffizienz des rechten Herzens infolge von Lungenerkrankungen.

In vielen Fällen von hepatischer Stauung erscheint die Digitalis wirkungslos. Bei Atherosklerotikern ist die Diurese gefährdet, falls man große Dosen gibt. Es bedarf bei ihnen einer besonders vorsichtigen Digitalisdarreichung.

F. Berger (Magdeburg).

---

28. R. D. Rudolf and C. E. C. Cole (Toronto). The effects of medicinal doses of aconite upon the pulse rate. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. Dezember.)

Entgegen den Angaben anderer Autoren über die pulsverlangsamende Wirkung des Akonitins haben R. und C. bei einer Reihe von Pat. mit gesundem oder schwachem Herzen festgestellt, daß die Tinctura aconiti in den üblichen Dosen keinen Einfluß auf das Herz ausübt. Etwaige Schwankungen des Pulses hielten sich innerhalb normaler Grenzen und waren nicht auf das Akonitin zu beziehen. Wenn erhebliche und sogar gefährliche Störungen des Herzens nach Tinctura aconiti beobachtet worden sind, so müssen sie auf Idiosynkrasie beruhen.

Classen (Grube i. H.).

---

29. Dalmady. Experimentelle Beiträge zur Kenntnis der reaktiven Hyperämien der Haut. (Zeitschrift f. physik. u. diät. Therapie 1912. Bd. XVI. Hft. 9 u. 10.)

Wir können durch Adrenalin-Jontophorese weiße, blutleere Flecke auf der Haut erzeugen. Ein solcher weißer Fleck rötet sich zeitweise unter Kältewirkung; auf der durch Kälte geröteten Haut kann der Adrenalinfleck für eine Weile nicht hervortreten. Der Grund der Kälteröte ist wahrscheinlich die durch Kälte verursachte Lähmung der Kapillaren der Haut. Wärme fördert die Stärke der Adrenalinwirkung. Die Hyperämie nach Esmarch'scher Blutleere verstärkt die Adrenalinblässe bedeutend. Reiben kann, wahrscheinlich auf mechanischem Wege, vorübergehende Rötung verursachen. Unter der faradischen Elektrode wird der Fleck weißer; die gewöhnliche Anodenröte hemmt das Erblassen nicht; die unter der Kathode entstehende Rötung widersteht standhaft dem Adrenalin. Durch chemische Reize verursachte akute Hyperämie wird die Adrenalinwirkung eher verstärkt, die bläuliche Hyperämie wirkt hemmend, wahrscheinlich durch Lähmung. Kohlensäureanwendungen scheinen die Adrenalinwirkung zu fördern. Die akute Entzündung macht die Adrenalinwirkung lebhaft und andauernd; das chronisch entzündete Gebiet erblaßt nicht. F. Berger (Magdeburg).

---

30. Selig (Franzensbad). Herz und Gefäßsystem unter dem Einfluß von Kohlensäurebädern. (Prager med. Wochenschrift 1912. XXXVII. p. 569.)

Auf Grund einer über viele Jahre sich erstreckenden Beobachtungsdauer bei den natürlichen Kohlensäurebädern Franzensbads weist S. nach, daß dieselben einen regulatorischen Einfluß auszuüben imstande sind, daß bei Hochdruckspannung die Tendenz zur Herabsetzung, bei niedrigem Druck eine solche zum Ansteigen in die Erscheinung tritt. Daher bildet der hohe Blutdruck an sich keine Kontraindikation für eine Badetherapie. Durch Röntgenbefunde wird der Erweis erbracht, daß eine lange Zeit konsequent durchgeführte Kur mit CO_2-Bädern verkleinernd auf die Herzvergrößerung wirken kann, daß eine Herzdilatation zur Reduktion gebracht werden kann, wenn sie nicht bereits anatomisch durch

Hypertrophie fixiert ist. Die Pulszahlen erfahren meist im CO_2-Bade eine Abnahme hinsichtlich der Frequenz, wiewohl man auch vielfach individuellen Schwankungen begegnet. Friedel Pick (Prag).

---

31. Braunwarth und Fischer. Über den Einfluß der verschiedenen Arten der Hochfrequenzbehandlung auf das kardiovaskuläre System. (Zeitschrift für physik. u. diät. Therapie 1912. Bd. XVI. Hft. 11.)

Die Rumpf'sche Behandlung erhöht meist den Tonus, ist aber kaum als eine spezifisch druckerhöhende anzusprechen, da die Steigerung des Blutdruckes wahrscheinlich die Folge von die Methode begleitenden äußeren Momenten ist.

Die D'Arsonvalisation setzt in den meisten Fällen den erhöhten Tonus herab, ohne daß wir eine besondere Nachwirkung, die sich in Absinken des Druckes von Behandlung zu Behandlung gezeigt hätte, feststellen konnten.

Die Diathermiemethode setzt den erhöhten Tonus nicht nur noch mehr und konstanter als die D'Arsonvalisation herab, sondern läßt auch allmähliches Absinken desselben im Laufe der Behandlung bei geeigneten Fällen erkennen.

Herzdilatationen können bei allen drei Methoden zurückgehen. Die Ursache der Wirkung der hochfrequenten Ströme ist wahrscheinlich in einer Kombination von Wärme und spezifischer Wirkung der Elektrizität zusammen mit allgemeiner sedativer Wirkung zu suchen. F. Berger (Magdeburg).

---

32. Th. A. Maass und J. Plesch. Wirkung des Thorium X auf die Zirkulation. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XII. Hft. 1. 1912.)

Aus den Versuchen an Kaninchen scheint hervorzugehen, daß die Erregbarkeit der herzhemmenden Vagusfasern oder der nervösen Endelemente unter Thorium X-Wirkung zunächst eine Abnahme erfährt, der bisweilen dann eine geringe Zunahme der Erregbarkeit zu folgen scheint.

Lohrisch (Chemnitz).

---

33. H. Vaquez et Ch. Laubry. Sur le traitement spécifique des aortites syphilitiques et anévrismes de l'aorte. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 561.)

Mitteilung von 28 Fällen von Aortitis und Aneurysma, die zum Teil mit Quecksilber und Jodpräparaten, zum Teil mit Arsenobenzol behandelt wurden. Von letzterem hat er bei Anwendung kleiner Dosen (0,2 mit einwöchentlichen Zwischenräumen) meist keinerlei Intoleranzerscheinungen gesehen. Manche Fälle reagierten besser auf das Salvarsan, manche wieder eher auf intravenöse Injektionen von Quecksilberzyanat (0,01) oder Bijodat (0,02). Die Besserungen, die namentlich bei einfacher Dilatation der Aorta ohne sackförmige Erweiterung deutlich waren, betrafen vor allem die subjektiven Symptome (Schmerzen, Dyspnoe, Schlingbeschwerden), doch war in manchen Fällen auch orthodiagraphisch eine Abnahme der Verbreiterung zu konstatieren. Meist allerdings waren auch diese Besserungen nur vorübergehend. Friedel Pick (Prag).

Bücheranzeigen.

34. Jahrbuch der praktischen Medizin. Kritischer Jahresbericht für die Fortbildung der praktischen Ärzte. Unter Mitwirkung von Dr. G. Mamlock. Herausgegeben von Prof. J. Schwalbe. Jahrgang 1912. Mit 47 Abbildungen. 621 S. Preis 14 Mk. Stuttgart Ferd. Enke, 1912.

Der Jahrgang 1912 bringt in gewohnter Weise vorzügliche Übersichtsreferate aus allen Gebieten der Medizin, unter ausgiebigster Berücksichtigung der Literatur. Neue Mitarbeiter sind Weber (Chemnitz), Erich Meyer (Straßburg), Groenouw, (Breslau) und Weichardt (Erlangen). Lohrisch (Chemnitz).

---

35. Wilhelm Schonack. Die Rezeptsammlung des Scribonius Largus. Eine kritische Studie. 95 S. Preis 3 Mk. Jena, Gustav Fischer, 1912.

Die kleine, Julius Leopold Pagel gewidmete Studie beschäftigt sich mit Scribonius Largus, dem ersten römischen Arzte, dem wir eine größere Sammlung von Rezepten verdanken. Die Arbeit dürfte vor allen Dingen den Altphilologen interessieren, bietet aber auch dem Mediziner des Interessanten genug.

Lohrisch (Chemnitz).

---

36. L. Kann und F. Brezina. Internationale Übersicht über Gewerbekrankheiten 1909. 3. Heft der Wiener Arbeiten aus dem Gebiete der sozialen Medizin. Wien, A. Hölder, 1912.

Nach den Berichten der amtlichen Stellen sind die Gewerbekrankheiten des Jahres 1909 aus den Ländern Mitteleuropas zusammengestellt. Die Metallvergiftungen stehen an erster Stelle; es folgen Vergiftungen mit Ammoniak, Schwefelwasserstoff, dann Halogene mit ihren Derivaten, Schwefelsäure, Nitrose, Gase, Kohlensäure, Kohlenoxyd, Leuchtgas, Benzin, Petroleum, Anilinen, sowie einigen anderen Gasen. Von Infektionskrankheiten werden als Gewerbekrankheiten berücksichtigt: Milzbrand, Tuberkulose, Eitererregerinfektionen und Pocken, von anderen Krankheiten das Ekzem und einige Augenkrankheiten. Ferner wird über physikalische Einflüsse als Ursachen von Gewerbekrankheiten berichtet, und zwar über Staubeinwirkungen, solche von Druckluft, Temperatur der Umgebung, Gewichtsbeförderung und ungeeignete Körperhaltung.

Trotzdem unseres Wissens die Übersicht nicht fortgesetzt worden ist, gibt sie doch ein vortreffliches Bild der gegenwärtigen Zustände auf dem Gebiete der Gewerbekrankheiten und ihrer Bekämpfung. Vielleicht ist wichtig, in 5, besser in 10 Jahren eine neue Summe unserer Kenntnisse und Leistungen auf diesem Gebiete zu ziehen und festzulegen. J. Grober (Jena).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 10. Sonnabend, den 8. März 1913.

Inhalt.

Originalmitteilung.

(Aus der medizinischen Klinik R. von Jaksch, Prag.)

Über traumatische Myositis.

Von

Privatdozent Dr. Hans Rotky.

In einer unlängst erschienenen Monographie über die akute Polymyositis[1] habe ich unter Berücksichtigung der in der Literatur verzeichneten diesbezüglichen Fälle, alle bekannten ätiologischen Momente für diese Erkrankung besprochen, die für die Annahme, daß ein infektiöses Agens dabei eine Rolle spielen muß, in Betracht kommen. Neben dieser Gruppe der infektiösen primären Polymyositis kennen wir Myositiden, die durch Überanstrengung bestimmter synergetischer Muskelgruppen entstehen. Daß die Muskelentzündungen solcher Art scharf von den eigentlichen akuten Muskelentzündungen mit infektiösem Charakter zu trennen sind, liegt auf der Hand. Strümpell[2], der ebenfalls für eine strenge Scheidung dieser akuten Myositis von den infektiösen Formen eintritt, beschreibt einen solchen Fall. Es handelte sich hier um einen Orgelspieler, der täglich 6 bis

---

[1] Rotky, Über Polymyositis acuta. Urban und Schwarzenberg, 1912.
[2] Strümpell, Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 1. 479. 1891.

8 Stunden beim Pedalspiel abnorme Anforderungen an die Muskulatur der Beine stellte. Im Anschluß an diese Überanstrengung trat eine akute, entzündliche, sehr schmerzhafte Schwellung der Muskulatur an beiden Beinen auf, die mit geringgradigem Fieber verbunden war. Strümpell erwähnt in derselben Abhandlung noch einen anderen Fall; es handelte sich um einen Theaterdiener, welcher unter ähnlichen Erscheinungen erkrankte, nachdem er stundenlang Kulissen abwechselnd gehoben und gesenkt hatte, um künstliche Meereswellen darzustellen.

In beiden Fällen handelt es sich also um eine Übermüdung bestimmter Muskelgruppen, im Anschluß an welche sich das Bild der Myositis entwickelte.

Ein in diese Gruppe gehöriger Fall wurde an der Klinik R. von Jaksch beobachtet, und ich möchte mir des Interesses halber, das alle diese Fälle bieten, erlauben, in aller Kürze die wesentlichen Daten aus der Krankengeschichte, die mir Herr R. v. Jaksch gütigst überlassen hat, wiederzugeben.

J. M., 47jähriger Hutfabriksarbeiter.

Aufgenommen am 8. XI. 1912.

Die Anamnese ergab: Der Vater des Pat. starb im 72. Lebensjahre an Bauchfellentzündung, die Mutter an Blutungen. Sechs Geschwister leben und sind gesund, zwei Geschwister starben kurz nach der Geburt. Pat. ist verheiratet, die Frau und drei Kinder leben, vier Kinder starben frühzeitig. Pat. war früher nie krank.

Vor 14 Tagen überanstrengte er sich beim Abladen von Säcken, worauf der rechte Arm stark anschwoll und heftig schmerzte. Auf Anraten des Arztes arbeitete er weiter und machte sich Umschläge mit essigsaurer Tonerde. Der Zustand besserte sich daraufhin wesentlich. Da der Arm aber immer schwächer (weniger kräftig) wurde, kam er auf Anraten des Arztes auf die Klinik. Die Schmerzen sollen namentlich auch dann heftiger geworden sein, wenn er längere Zeit seiner Beschäftigung in der Fabrik nachging, die darin bestand, mit Kraftaufwand die nassen Filzhüte über Formen zu stülpen.

Potus und venerische Infektion werden in Abrede gestellt. Die Harnuntersuchung ergab:

$$\text{Eiweiß} \left.\begin{matrix}1\\2\\3\end{matrix}\right\} \Theta, \qquad \text{Zucker} \left.\begin{matrix}1\\2\end{matrix}\right\} \Theta, \qquad \text{Indikan } \Theta,$$

Status vom Tage der Aufnahme: Pat. ist übermittelgroß, von kräftigem Knochenbau, kräftiger Muskulatur, gut genährt. Muskulatur des rechten Armes deutlich stärker entwickelt als die des linken. Der rechte Triceps in seinem oberen Anteil ziemlich prall infiltriert. Die Infiltration ist ziemlich gut umschrieben, mit der Muskulatur beweglich und ziemlich stark schmerzhaft. Die Haut über der Infiltration nicht gerötet, vielleicht etwas wärmer anzufühlen. Biceps vollständig frei. Deltoides und Pectoralis major zeigen ebenfalls eine Volumzunahme, jedoch lassen sich keine derben Infiltrationen daselbst tasten. Diese Muskeln sind auch etwas weniger druckschmerzhaft. Geringe Druckschmerzhaftigkeit läßt sich auch am Supra- und Infraspinatus konstatieren. Hals- und Gesichtsmuskulatur vollständig normal. Muskulatur oberhalb der linken Patella etwas druckschmerz-

haft, jedoch auch hier keine Infiltration vorhanden. Die Haut im Bereiche der betroffenen Armmuskeln nirgends ödematös. An der Vorderseite des linken Oberschenkels ziemlich beträchtliche variköse Erweiterungen der Venen.

Temperatur nicht erhöht (36,8° C).

Pupillen beiderseits gleich, reagieren prompt auf Licht. Beiderseits zahlreiche umschriebene braune Pigmentationen der Iris. Am rechten Oberlid eine hirsekorngroße Cyste von weißgelblicher Farbe, genau oberhalb der Öffnung des Tränenkanals.

Zunge mäßig belegt. Die rechte Tonsille beträchtlich vergrößert. Rachenschleimhaut etwas gerötet; auf der Tonsille einige weißliche Pfröpfe.

Schilddrüse in ihren Seitenlappen leicht vergrößert. Keine sonstigen Drüsenschwellungen.

Herzdämpfung sehr wenig markiert; Töne sehr leise, aber rein. Radialpuls von guter Füllung und Spannung, rhythmisch, äquat. Frequenz 80.

Abdomen im Thoraxniveau, Milz nicht zu tasten, Leber nicht vergrößert, jedoch die Gegend unter dem rechten Rippenbogen etwas druckschmerzhaft.

Lungenbefund vollkommen normal.

Therapie: Einpackungen der erkrankten Muskelpartien mit Aqua Goulardi.

Pat. wird weiterhin ambulatorisch behandelt.

12. XI., vorgestellt durch den Vorstand der Klinik:

Pat. von sehr gut entwickelter Muskulatur; rechts ist die Muskulatur jedoch stärker entwickelt als links.

Zirkumferenz in der Mitte des rechten Oberarmes: 33,9 cm.
» » » » » linken » 29,9 cm.

Die Haut des Gesichtes stwas bräunlich verfärbt. Die Venen über dem rechten Schultergürtel etwas dilatiert. Ober- und Unterschenkel nirgends druckschmerzhaft, keine Schwellungen vorhanden. Hände weder bei aktiver noch passiver Bewegung schmerzhaft. Rechter Arm etwas livide verfärbt, Phalangen etwas stärker, beide Hände kühl. Abdomen weich, kein Tumor tastbar. Leichte Druckschmerzhaftigkeit in der Gegend des Processus vermiformis. Die rückwärtigen Partien der rechten Tricepsmuskulatur sind derb infiltriert. Hypertrophie der rechten Tonsille.

Diagnose: Zirkumskripte traumatische Myositis des rechten Triceps, bedingt durch Überanstrengung.

Blutbefund:

Erythrocyten: 5,300,000
Leukocyten: 7400
Hämoglobin: 11,2 g.

Prozentuelle Auszählung der weißen Blutkörperchen:

Lymphocyten, kleine		22%
» große		18%
Große mononukl. Leukocyten		2%
Übergangsformen		4%
Myelocyten,	eosinoph., neutroph., basoph.	Θ
Polynukl. Leukocyten,	eosinoph.	2%
	neutroph.	52%
	basoph.	—

Blutdruck (Riva-Rocci): 120.

14. XI. Das Infiltrat im Triceps ist bis auf eine gar nicht mehr druckschmerzhafte Schwiele zurückgegangen. Temperatur nicht erhöht.

17. XI. Pat. fühlt gar keine Schmerzen mehr, nur eine geringe Schwäche in der rechten Hand ist noch vorhanden.

Sensibilität intakt.

Patellarreflexe etwas lebhaft. Keine Tremores. Gang ohne Besonderheiten, keine Ataxie, kein Romberg.

Keine Druckschmerzhaftigkeit der Nervenstämme. Schultergelenk frei.

Elektrische Prüfung:

Faradischer Strom (Rollenabstand):

	links	rechts
Biceps	9,5 cm	9 cm
Deltoides	6,6 »	6,6 »
Triceps	7,1 »	7,1 »
Pectoralis major	6,5 »	6,5 »
Supraspinatus	5,1 »	5,1 »
Infraspinatus	7 »	7,1 »
M. radialis	7 »	7 »

Zuckungen überall blitzartig.

Galvanisch:

In keinem der oben genannten Muskeln degenerative Veränderung. Zuckungen blitzartig.

24. XI. Weiterer Rückgang des Infiltrates. Leukocytenzahl: 9400.

Aus diesen Auseinandersetzungen geht hervor, daß es sich in dem geschilderten Fall um eine sogenannte traumatische Myositis handelt, wobei die Bezeichnung traumatisch nicht ein Trauma sensu strictiori, sondern eine übermäßige Inanspruchnahme der Funktion des betreffenden Muskels bezeichnen soll. Gemeinsam mit der primären infektiösen Polymyositis findet sich hier eigentlich nur der entzündliche Prozeß im Muskel. Im übrigen sind diese beiden Krankheitsbilder scharf voneinander zu trennen. Auf der einen Seite liegt lediglich ein lokaler und umschriebener entzündlicher Prozeß im Muskel, ohne alle schwereren Begleiterscheinungen mit sehr günstiger Prognose vor, auf der anderen Seite handelt es sich um das Bild schwerster Allgemeinerkrankung mit einem länger oder kürzer dauernden Prodromalstadium, entzündlicher Infiltration der Muskulatur und meistens der deckenden Hautpartien, mit der deutlichen Tendenz der Entzündung, auf benachbarte Muskelpartien überzugreifen, hohem Fieber und mit in der Regel tödlichem Ausgang durch Mitergriffenwerden des Herzens oder des Zwerchfells. Gemeinsam ist beiden, wie gesagt, der entzündliche Prozeß im Muskel, der jedoch in ätiologischer und gewiß auch in anatomischer Beziehung verschieden zu deuten ist. Es liegen, soviel mir bekannt ist, für die durch Überfunktion der Muskulatur ausgelöste Myositis keine entsprechenden anatomischen Untersuchungen vor. Wir werden aber hier außer einer mehr oder weniger deutlichen kleinzelligen Infiltration, Hyperämie und Schwellung der Muskelfasern keine weiteren gröberen histologischen Verände-

rungen erwarten können, jedenfalls aber wird es zu keinen so schwerwiegenden Veränderungen, und zwar sowohl vorwiegend degenerativer als auch regenerativer Natur, kommen, wie das bei der primären akuten Polymyositis der Fall ist. Daß es aber auch bei der »traumatischen« Myositis verschiedene Grade der Erkrankung gibt, ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, und ich meine, daß schon die bekannten Muskelschmerzen nach starken sportlichen Leistungen den ersten Grad dieser Myositiden darstellen. In Strümpell's Falle z. B. wurde auch etwas Fieber beobachtet, als Zeichen einer schwereren Form der Erkrankung. Interessant ist die Tatsache, daß wir sowohl bei der traumatischen als bei der primären akuten Polymyositis eine leichte relative Lymphocytose beobachten konnten. Eine Mitbeteiligung der Nerven oder Nervenendigungen fehlte hier wie dort.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Otiatrie.

(Juli bis Dezember 1912.)

Von

Dr. Willy Schoetz, Magdeburg.

Daß die Frage nach den bakteriellen Erregern der Mittelohreiterungen auch weiterhin auf der Tagesordnung bleibt, beweist eine Reihe kürzlich erschienener Arbeiten: Zange (1) teilt zwei Beobachtungen von Bakterium pneumoniae Friedländer bei schleichend verlaufenden, schließlich zu Meningitis führenden Otitiden mit. Zur Diagnose im Ausstrich eignet sich besonders die von Wittmaack für Streptokokkus mucosus angegebene Thioninfärbung. Die Prognose derartiger Infektionen scheint ungünstig, frühzeitige Operation anzuraten.

Bacillus mucosus capsulatus wurde von Bonhoff und Esch (2) als Erreger einer Otitis media et interna bei einem Neugeborenen nachgewiesen, der nach wenigen Tagen einer Meningitis erlag. — In zwei Fällen der Hallenser Klinik (3) enthielt der Ohreiter intrazelluläre Meningokokken, ohne daß Symptome einer epidemischen Zerebrospinalmeningitis vorhanden waren; auch im Lumbalpunktat eines Knaben, der nach Radikal- und Labyrinthoperation an Sepsis und Meningitis starb, fanden sie sich. — Gleichfalls unerwartet, wurde in einem von Bénesi (4) veröffentlichten Fall von chronisch-rezidivierender Otitis als einziges Bakterium des Eiters der, wahrscheinlich sekundär eingewanderte, Diphtheriebazillus festgestellt.

Den überaus spärlichen Berichten von Influenzabazillen im Ohreiter fügt Hirsch (5) eine Anzahl eigener, kulturell bestätigter hinzu. Anscheinend verursacht der Influenzabazillus selten genuine Otitiden, ebnet vielmehr in der Regel nur den anderen Mikroorganismen den

Boden, so daß die sogenannten Influenzaotitiden, streng genommen, Stroptokokken-, Pneumokokken- usw. otitiden bei oder nach Influenza darstellen.

Die Scharlachotitis wechselt nach statistischen Untersuchungen Holmgren's (6) in den einzelnen Epi- und Endemien erheblich an Häufigkeit und Schwere. An südlich und hochgelegenen Orten scheint sie seltener aufzutreten als in nördlichen, tiefgelegenen mit Küstenklima. Morbidität und Mortalität bei Scharlach und Scharlachotitis schwanken mit den Jahreszeiten, und zwar nehmen sie in der zweiten Hälfte des Jahres ab. Ein Kriterium für die Malignität der Epidemie gibt die Otitisfrequenz nicht, obwohl manifeste Eiterungen sich bei den letal verlaufenden Fällen häufig finden und die Sektion auch noch zahlreiche klinisch nicht diagnostizierte aufdeckt. Prognostisch ungünstig sind Sekundärinfektionen (Diphtherie usw.). — Plötzliche Erkrankung im Verlauf von Scharlachotitis beruht, wie Manasse (7) aus mehreren eigenen klinischen und pathologisch-anatomischen Beobachtungen schließt, auf Erkrankung des inneren Ohres. Handelt es sich um leichtere Formen der Labyrinthitis, so kann sich das Hörvermögen wahrscheinlich bis zu einem gewissen Grade wieder einstellen.

Daß auch Gonorrhöe das Ohr nicht verschont, lehrt der seltene Fall einer durch sie verursachten Perichondritis beider Ohrmuscheln, den Fischer (8) mitteilt. Der Kranke hatte schon gelegentlich einer früheren Infektion an der gleichen Komplikation gelitten. — Die chinesische Sitte des Ausrasierens der Hirci führt nach Benjamins (9) bisweilen zur Infektion des Gehörganges mit spitzen Kondylomen. Die Prognose ist günstig, doch kann es zur Perforation der Gehörgangswände, eventuell auch des Trommelfells kommen.

Bei sieben von zehn hereditär luetischen Neu- und Frühgeborenen fand Hofer (10) an den Schläfenbeinen Erscheinungen eines verzögerten Ossifikationsprozesses in Form abnormer Markraumbildung, bei zweien deutliche Zeichen abgelaufener intra-uteriner Meningitis.

Bezüglich der Salvarsanbehandlung der Syphilis, ihrer otiatrischen Indikationen und Kontraindikationen faßt Beck (11) seine Erfahrungen an dem reichen Material der Wiener Kliniken dahin zusammen, daß Mittelohraffektionen auch mit Beteiligung des inneren Ohres in der Regel günstig beeinflußt werden, auch keine Kontraindikation vorliegt, wenn das innere Ohr gesund ist oder neben der spezifischen Erkrankung desselben gleichzeitig Hautaffektionen vorhanden sind. Ohrerkrankungen nach Salvarsaninjektionen treten in der Regel 4—8 Wochen nach dem Eingriff auf, vor dessen Wiederholung in solchen Fällen zu warnen ist. Isolierte Erkrankungen der Hörnerven im Verlauf einer Lues, auch das Bestehen von nervöser Schwerhörigkeit anderer Ätiologie läßt die Anwendung des Salvarsans gewagt erscheinen. Bei Lues hereditaria sah Beck neben bedeutenden Besse-

rungen auch erhebliche Verschlechterungen der Funktion. — Einen Fall, in dem nach wiederholter Salvarsaninjektion bei einem Haut- und Schleimhautrezidiv Lähmung zahlreicher Hirnnerven eintrat, von denen nur der Hörnerv dauernd geschädigt blieb, teilt Levinstein (12) mit.

Einen kurzen Überblick über unsere heutigen Kenntnisse von den tuberkulösen Erkrankungen des Gehörorgans versucht Sjura (13) zu geben. — Betreffs der tuberkulösen Labyrinthitis kommt Lange (14) zu dem Ergebnis, daß nahezu unabhängig von dem klinischen Verlauf der tuberkulösen Erkrankung des übrigen Körpers die proliferierende oder infiltrierende Tuberkulose des Mittelohres die Labyrinthwände angreift und zerstört, den Knochen anscheinend eher und rascher als die membranösen Teile. Die entzündliche Proliferation setzt sich fast nur per continuitatem vom einbrechenden Gewebe her fort. Ausgedehnte Kapselnekrosen und Sequesterbildungen scheinen selten zu sein. Auch der Übergang ins Schädelinnere erfolgt durch langsames kontinuierliches Fortschreiten. Die Gutartigkeit ist nur scheinbar, die Neigung zur Heilung gering und partiell.

Gelegentlich der Veröffentlichung eines zu Lebzeiten diagnostizierten, später histologisch untersuchten Falles von beiderseitiger knöcherner Stapesankylose (=Otosklerose) betont Brühl (15), daß die klinische Diagnose »Otosklerose« keinen anatomischen Begriff, sondern das Symptom der knöchernen Stapesankylose bezeichnet. Als anatomische Ursache finden sich fast stets jene bekannten Veränderungen, die, wahrscheinlich von den Blutgefäßen des Knochens ausgehend, sich als eine durch starke Apposition und Resorption charakterisierte, spongiosaähnliche Knochenneubildung darstellen, durch welche der normale kompakte Labyrinthknochen zum Schwinden gebracht wird. Labyrinthatrophie gehört weder zum klinischen noch anatomischen Bild der Otosklerose.

Daß die normale Leistungsfähigkeit des Ohres im Greisenalter herabgesetzt ist, bestätigen die Untersuchungen Patenostre's (16). Das Hörvermögen ist stärker vermindert als die statische Funktion, wozu auch die senilen Veränderungen der Luft- und Knochenleitung beitragen. — Eine neue Hörprüfungsmethode empfiehlt Kabatschnik (17): Er verschließt zur Prüfung der Kopfknochenleitung den äußeren knöchernen Gehörgang mit dem Finger und setzt auf diesen die tönende Stimmgabel (z. B. C_1), wobei schon normal die Hördauer größer ist als bei Luftzuleitung des Schalles. — Über drei Fälle von Tonperzeptionsanomalien berichtet Möller (18). Im ersten bestanden abnorme Resonanzerscheinungen infolge leichten Tubenkatarrhs, im zweiten eine Diplacasis dysharmonica binauralis, im dritten, wohl auf funktioneller Basis, eine sensorische Amusie. — Eine Zusammenstellung dessen, was über Genese und Therapie der Ohrgeräusche bekannt ist, gibt ein klinischer Vortrag Wittmaack's (19). — Aus

dem ohrenärztlichen Bericht Mauthner's und Hofer's (20) über die Explosion am Steinfelde bei Wiener-Neustadt sei erwähnt, daß das Gros der am Ohr gefundenen Veränderungen (Hämorrhagien, Trommelfellrupturen, Labyrintherschütterungen) dem Luftdruckstoß zuzuschreiben war. Eine Anzahl der in der Nähe gewesenen Personen hatte weder Knall noch Krachen gehört, vielleicht infolge der Wirkung des Kompressionsdruckes auf den Stapes.

Einen Fall von nervöser Schwerhörigkeit bei einer alten, hochgradig anämischen und arteriosklerotischen Frau infolge ausgedehnter peripherer Cochlearisdegeneration teilt Stütz (21) mit, Krempitz (22) einige seltene Mißbildungen des Gehörorgans. — Wolff (23) fand zufällig bei der Präparation eines Schläfenbeins einen im Porus acusticus verborgenen, wahrscheinlich fibromatösen Tumor, der seinen Ursprung oben und lateral vom R. vestibularis nahm. — Bei einem 18jährigen Mädchen mit zentraler Neurofibromatose (doppelseitiger Acusticus-, einseitiger Facialislähmung, Trigeminusparese, zerebellarer Ataxie, spontanem Nystagmus, unerregbaren Vestibularapparaten, Neurofibromen der Haut) war, wie Engelhardt (24) feststellte, bei eingeschränkter oberer Tongrenze das Gehör für c^1 und c^2 noch in geringem Grade erhalten, während c, c^3 und c^4 weder durch Knochen- noch durch Luftleitung wahrgenommen wurden. — Nach supraganglionärer Durchtrennung sah Knick (25) gleich Wittmaack das periphere Neuron des R. vestibularis und M. generis dem Waller'schen Gesetz erhalten bleiben, während der R. cochlearis demselben nicht unterworfen zu sein scheint.

Als Folge schwerer Schädelverletzung beobachtete Siebenmann (26) ein- und gleichseitige Lähmung der Schlundmuskulatur, des Stimmbandes, der Mm. cucullaris und sternocleidomastoideus, sowie reichliche Schleimsekretion in Mund und Rachen und eine beiderseitige, jedoch nicht ganz sicher festzustellende Herabsetzung des Geschmacksvermögens. Den gleichen Symptomenkomplex können Sinusthrombosen hervorrufen. Durch Strangulierung scheint Gaumenlähmung nicht verursacht zu werden.

Über zwei Schußverletzungen des Ohres infolge Selbstmordversuches berichtet Schulze (27). Im einen Falle blieb erhebliches Hörvermögen erhalten, und die durch den Luftdruck verursachte Trommelfellperforation heilte, im zweiten, der bald darauf nach einer Probelaparotomie starb, fand sich der Bogengang und durch einen Splitter vom Tegmen die Dura verletzt.

Daß auch ein so geringfügig erscheinender Eingriff wie die Parazentese unberechenbare Folgen nach sich ziehen kann, rufen zwei Krankengeschichten von Lüders (28) ins Gedächtnis. Beidemal blutete es offenbar aus dem verletzten Bulbus venae jugularis, im einen Falle kam es zu Pyämie und Exitus. — Der gleiche Autor (29) veröffentlicht mehrere Fälle, in denen die Fehldiagnose eines retro-

aurikulären Abszesses nahe lag, im einen handelte es sich um ein Gumma, in einem weiteren um eine sackartige Erweiterung des Sinus sigmoideus, die den ganzen Warzenfortsatz ausfüllte und das Planum arrodiert hatte. Bei einem 10jährigen Jungen deckte die Operation als Ursache zerebraler Erscheinungen und einer seit kürzerer Zeit aufgetretenen Anschwellung hinter dem kongenital mißbildeten Ohr (Atresie, Mikrotie) ein Cholesteatoma verum auf. — Luftembolie von einer Arrosion des stark verlagerten Sinus aus sah Schlegel (30) eintreten.

Das Krankheitsbild der Toxinämie versucht Wolf (31) in seinen Typen abzugrenzen. Vor allem wird es durch steile Temperaturkurve mit hohen Fieberanstiegen ohne Schüttelfröste, starken Remissionen bis zur Norm bei oft dauernder relativ hoher Pulsfrequenz und durch das Fehlen von Metastasen charakterisiert. Da die Ursache der reinen Toxinämie ein einziger operativ zugänglicher Herd ist, so ist die Prognose relativ günstig. Unterbindung und Ausschaltung der Jugularis ist nur erforderlich, wenn diese selbst den Herd darstellt. — Der Einfluß otogener Erkrankungen auf die Blutgerinnung äußert sich nach Urbantschitsch (32) in der Weise, daß sie bei Sinusthrombose im Gegensatz zu den septischen Fällen schneller eintritt als normal.

Aus den Ergebnissen, welche Blau (33) bei direkter bakterieller Infektion des Labyrinths von Katzen erhielt, sei hervorgehoben, daß Bakterien, ohne nachweisbare Entzündungserscheinungen hervorzurufen, den Subarachnoidealraum durchwandern können und im Lumbalpunktat frühestens $2^1/_4$ Tag nach der Infektion des Labyrinths kulturell nachweisbar waren. — Mit Histologie und Pathologie der Meningitis und Sinusthrombose beschäftigt sich eine Arbeit Streit's (34). — Alexander (35) berichtet über sieben geheilte Fälle otogener Meningoencephalitis, von denen eine labyrinthären Ursprungs war, Kotz (36) über drei geheilte Meningitiden nach Cholesteatomeiterung mit Labyrinthis. In allen dreien wurde von Duraspaltungen abgesehen und nur der primäre Herd entfernt. — Differentialdiagnostisch ist ein Fall Recken's (37) von Interesse, in dem bei einem kleinen, an beiderseitiger Mittelohreiterung leidenden Kinde ein intrakranieller Bluterguß beginnende Meningitis vortäuschte. Die Lumbalpunktion entleerte anfangs sanguinolente, dann rein blutige, schließlich klare Flüssigkeit.

Literatur.

1) J. Zange (Jena), Über die durch das Bakterium pneumoniae Friedländer hervorgerufene Otitis media acuta, ihre Prognose und Therapie. Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. LXXXIX. p. 1.

2) H. Bonhoff und P. Esch (Marburg), Über einen Fall von Meningitis purulenta beim Neugeborenen infolge rechtzeitiger eitriger Mittelohrentzündung. Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LXX. p. 886.

3) Doering (Halle), Über das Vorkommen von Meningokokken im Ohreiter. Münchener med. Wochenschrift 1912. p. 1955.

4) O. Bénesi (Wien), Ein Beitrag zur Diphtherie des Mittelohres. Wiener klin. Wochenschrift 1912. p. 1385.

5) C. Hirsch (Frankfurt), Influenzabazillen bei Erkrankungen des Ohres. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXVI. p. 193.

6) G. Holmgren (Stockholm), Über Otitis media bei Skarlatina. Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. XC. p. 52.

7) P. Manasse (Straßburg), Zur Lehre von der plötzlichen Ertaubung bei Scharlachotitis und zur Kenntnis der serösen Otitis interna. Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. LXXXIX. p. 146.

8) H. Fischer (Rostock), Ein Fall von Perichondritis gonorrhoica beider Ohrmuscheln. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXVI. p. 112.

9) C. E. Benjamins (Java), Über spitze Kondylome im äußeren Gehörgang. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXVI. p. 117.

10) J. Hofer (Wien), Beiträge zur pathologischen Anatomie des Ohres bei kongenitaler Syphilis. Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. XC. p. 117.

11) O. Beck (Wien), Otiatrische Indikationen und Kontraindikationen für die Salvarsanbehandlung der Syphilis. Münchener med. Wochenschrift 1912. p. 1905.

12) O. Levinstein (Berlin), Beitrag zum Kapitel: R. cochlearis u. VIII und Salvarsan. Med. Klinik 1912. p. 1198.

13) R. Sjura (Krakau), Die tuberkulösen Erkrankungen des Gehörorgans. Würzburger Abhandlungen Bd. XII. Hft. 11.

14) W. Lange (Greifswald), Beiträge zur pathologischen Anatomie der tuberkulösen Labyrintherkrankungen. Passow-Schäfer, Beitr. z. Anat. usw. Bd. VI. p. 14.

15) G. Brühl (Berlin), Histologische Untersuchungen der Felsenbeine eines zu Lebzeiten diagnostizierten Falles von beiderseitiger knöcherner Stapesankylose (= Otosklerose). Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1912. p. 1289.

16) H. Patenostre (Paris), Examen fonctionel du Labyrinthe chez le Vieillard. Thèse, Paris, 1911.

17) M. Kabatschnik (Kiew), Eine neue Hörprüfungsmethode. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1912. p. 1413.

18) J. Möller (Kopenhagen), Beiträge zur Klinik der Tonperzeptionsanomalien. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXV. p. 13.

19) K. Wittmaack (Jena), Die Prognose und Behandlung der Ohrgeräusche. Deutsche med. Wochenschrift 1912. p. 1817.

20) J. Hofer und O. Mauthner (Wien), Ohrenärztlicher Untersuchungsbericht über die Explosion am Steinfelde bei Wiener-Neustadt am 7. VI. 12. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1912. p. 841.

21) Stütz (Jena), Beitrag zur Kenntnis der isolierten Cochleardegeneration (degenerative Neuritis). Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXV. p. 190.

22) P. Krempitz (Breslau), Über einige seltene Formen von Mißbildungen des Gehörorgans. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXV. p. 44.

23) H. J. Wolff (Berlin), Acusticustumor. Ein Beitrag zur Entstehung der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren. Passow-Schäfer, Beitr. z. Anat. usw. Bd. V. p. 464.

24) Engelhardt (Ulm), Hörbefund bei zentraler Neurofibromatose. Deutsche med. Wochenschrift 1912. p. 1411.

25) A. Knick (Leipzig), Pathologische Histologie des Ohrlabyrinthes nach Durchschneidung des Nervus acusticus. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXV. p. 342.

26) F. Siebenmann (Basel), Ein- und gleichseitige Lähmung der Vagus-Accessorius-Glossopharyngeusgruppe als Folge von Schädelbruch, von Erhängungsversuch und von Sinustrombose. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXV. p. 114.

27) W. Schulze (Guben), Zwei Fälle von Schußverletzungen des Ohres. Passow-Schäfer, Beitr. z. Anat. usw. Bd. VI. p. 1.

28) C. Lüders (Wiesbaden), Blutungen bei der Parazentese des Trommelfells. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXVI. p. 73.

29) C. Lüders (Wiesbaden), Drei Fälle von retroaurikuläre Abszesse vortäuschenden Anschwellungen über dem Warzenfortsatze. I. Gumma. — II. Cholesteatoma verum. — III. Bulböse Erweiterung des Sinus sigmoideus. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXVI. p. 210.

30) Schlegel (Braunschweig), Ein Fall von Arrosion des Sinus mit Luftembolie und Pyämie mit tödlichem Ausgang. Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. XC. p. 45.

31) E. Wolf (Heidelberg), Über die vom Ohr ausgehenden septischen Allgemeinerkrankungen. 1) Das Krankheitsbild der Toxinämie. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde p. 225.

32) E. Urbantschitsch (Wien), Der Einfluß otogener Erkrankungen auf die Blutgerinnung. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1912. p. 1097.

33) A. Blau (Görlitz), Experimentelle Studien über die Labyrinthitis. Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. XC. p. 1.

34) H. Streit (Königsberg), Weitere Beiträge zur Histologie und Pathologie der Meningitis und Sinusthrombose. Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. LXXXIX. p. 177.

35) G. Alexander (Wien), Zur Kenntnis der akuten otogenen Meningoencephalitis. Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. LXXXIX. p. 256.

36) R. Kotz (München), Zur Frage der Heilbarkeit der otogenen Meningitis. Münchener med. Wochenschrift 1912. p. 2863.

37) H. Recken (Köln), Intrakranieller Bluterguß bei Otitis media acuta, eine beginnende Meningitis vortäuschend. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde Bd. LXVI. p. 4.

Referate.

1. Béclère und Mériel. Die Radiologie des Magens und Darms (Übersichtsreferat). (Arch. d'électricité méd. 344—346.)

Eine Vertiefung und Kontrolle der radiologischen Ergebnisse ist nur dann gewährleistet, wenn die autoptische Kontrolle (chirurgische Eingriffe) herangezogen werden kann. Zur Technik zunächst wäre zu bemerken, daß die Gasauftreibung des Magens (Luft, Kohlensäure) nur zum Studium von Leber und Milz verwandt werden kann. Die verwendeten Kontrastmittel, einerlei ob man Wismut (nicht das Subnitrat!), Zirkonium oder Baryum verwendet, müssen zweckmäßig suspendiert sein. Die erste Untersuchung des Magens, speziell des Duodenums, erfolgt zweckmäßig mittels einer wäßrigen oder Gummiaufschwemmung. Erst nach der Wismutmilch verwende man die Mahlzeit. Gelegentlich gestattet die Verwendung von Lycopodiumwismut (Leven und Barret), das schwimmt, festzustellen, ob sich Flüssigkeit im Magen befindet. Die Doppelkapsel von Kästle gibt Aufschlüsse über die Schnelligkeit der Magenentleerung, die Fibrodermkapsel von Schwarz über die Magensaftsekretion. Die Untersuchung im

Stehen ist unentbehrlich, Untersuchungen im Liegen sind daneben manchmal zweckmäßig, besonders zur Untersuchung des Dickdarms. Die Radioskopie ist durchaus am wichtigsten, da sie allein über Adhäsionen usw. orientiert (Chilaiditi). In allen Fällen, in denen ein chirurgisches Eingreifen erfolgen soll, ist die in Muße studierbare Radiographie unentbehrlich. Stereoskop- und kinematographische Aufnahmen sind mitunter erwünscht. Die Radiologie gibt Aufschlüsse über die Topographie (Beweglichkeit, Stellung zu den Nachbarorganen, Verschiebungen, Verhalten zu Tumoren), über die Morphologie (Form, Ausdehnung, Verengerungen, Substanzverluste) und über die Motilität (Tonus, Ablauf der Wellen, eventuell Antiperistaltik). Die Interpretation der radiologischen Feststellungen ist an die übrigen klinischen Wahrnehmungen eng geknüpft.

Das normale Magenbild hängt vom Tonus, vom intraabdominellen Druck, sowie von der Menge der Ingesta ab. Die gewöhnliche Form ist die Haken- oder Siphonform, die Kuhhornform ist die seltenere. Da die Form des Magens an die Weite des unteren Thorax geknüpft erscheint, so dürfte die Kuhhornform bei der Frau gar nicht vorkommen, deshalb, weil diese sich nur bei weiter unterer Apertur findet. Orthodiagraphisch läßt sich die Gesamthöhe, sowie die Hubhöhe bestimmen. Ein Sphincter antri ist nicht wahrscheinlich, das Studium der Peristaltik vor dem Leuchtschirm bedeutungsvoll.

Von den in Betracht kommenden Anomalien des Magens interessieren besonders die Verlängerung, die Dilatation und die Retraktion des Magens, nächstdem Lückenbildungen, Sanduhrteilungen und Vergrößerungen der Füllungsbilder durch Divertikel. Gastroptose zeigt das Bild der Längsdehnung. Dabei kann Pyloroptose, Erweiterung des Querdurchmessers (je nach der Tonusänderung) hinzukommen oder fehlen. Atonische, quergedehnte Mägen findet man besonders bei Asthenia constitutionalis. Typische Dilatationsbilder mit großer Rechtsdistanz findet man zusammen mit Entleerungsstörung und Änderungen der Peristaltik (Antiperistaltik) bei benigner Pylorusstenose, Magenretraktion kann man bei vermehrtem Tonus (Holzknechtformen), bei beschränkter Ernährung (Ösophagusstenosen), bei Magensklerose (Verätzungen und Scirrhus) feststellen. Bei Scirrhus findet sich regelmäßig Starrheit der Wandungen (fehlende oder eingeschränkte Peristaltik), daneben Pylorusinsuffizienz und mitunter längere Verweildauer der Ingesta in den unteren Abschnitten des Ösophagus. Tumoren des Magens geben das Bild von Füllungsdefekten. Diese sind besonders charakteristisch bei Tumoren der Pars praepylorica, sowie der Kurvaturen und veranschaulichen häufig die Größe der Neubildungen. Methodische Palpation, allerdings bei Nüchternuntersuchung, läßt mitunter erst genau solche Defekte hervortreten, besonders wenn es sich um Tumoren der Wandmitte (kreisrunde Lücken usw.) handelt. Das Magenradiogramm gestattet öfters erst die Lokalisation palpierter Tumoren, wenn auch berücksichtigt werden muß, daß manchmal anscheinend dem Magen angehörige Lücken durch Tumoren bzw. Adhäsionen der Umgebung (Pericholecystitis) vorgetäuscht werden. Sanduhrformen des Magens können durch äußeren Druck auf anatomiseh gesunde, häufig erschlaffte Magenwandung bedingt sein. Auch der atonische, verlängerte Magen kann eine Sanduhrform zeigen. Gewöhnlich sind Sanduhrformen des Magens durch lokale Spasmen oder durch Wandveränderungen (Ulcus oder Neoplasma) veranlaßt. Spastische Sanduhrmägen zeigen mitunter nach Atropinmedikation Rückkehr zu normalem Aussehen. Man findet solche Spasmen bei nervösen Zuständen, einfachem Ulcus und Tabes am gewöhnlichsten. Die Differentialdiagnose zwischen Ulcus- und Karzinomsanduhrmagen macht häufig keine besonderen Schwierigkeiten. Es ist

dies besonders dann der Fall, wenn ausgebreitete Lückenbildung bzw. ein Scirrhus vorhanden ist. Divertikel des Magens (Haudek) findet man am häufigsten an der kleinen Kurvatur im mittleren Drittel des absteigenden Magenschenkels. Die Divertikel sind erbsen- bis kleinnußgroß. Mitunter findet man zwei sich diametral gegenüberliegende Divertikel, die gelegentlich mit der Hauptfüllungsmasse zusammenhängen, die mitunter auch nur bei schräger Durchleuchtung sich darstellen. Der Divertikelinhalt kann sich gleichzeitig mit der Magenfüllung entleeren oder länger persistieren. Ein Divertikel gestattet stets die Diagnose Ulcus callosum. Als funktionelle Störungen kommen Störungen des Tonus (vermehrter oder verminderter Tonus bei der Anfüllung), Änderungen der Peristaltik (Antiperistaltik bei der Pylorusstenose, selten bei dem Ulcus duodeni) und Störungen der Entleerung in Frage. Auf Grund des wechselnden Tonus hat Schlesinger hyper-, ortho-, hypo- und atonische Mägen unterschieden. Totalspasmus des Magens (Schwarz) ist in seiner Bedeutung noch unsicher, völliges Fehlen von Kontraktionen sieht man mitunter bei Magenretraktionen (Starrheit der Wandungen). Störungen der Magenentleerung beobachtet man am besten nach Haubeck, indem man eine doppelte Mahlzeit verabreicht, d. h. zum ersten Male 8 Stunden nach einer Mahlzeit durchleuchtet. Es scheint starke Hyperazidität vermehrten Tonus des Pylorus zur Folge zu haben. 12-Stundenretention kann sicher als Zeichen einer Pylorusstenose aufgefaßt werden. Magensaftuntersuchungen auf dem Umwege des Röntgenverfahrens (Schwarz'sche Fibrodermkapseln) werden selten angewandt.

Magenulcera sind röntgenographisch erst in den Spätstadien des Ulcus callosum oder Ulcus penetrans darstellbar. Auf das Bestehen eines einfachen Ulcus können lokalisierte Spasmen (große Kurvatur), bestimmte Schmerzpunkte, eventuell verzögerte Magenentleerung (Ulcera nahe dem Pylorus) hinweisen. Diese ist auf spastischen Pylorusverschluß (Haudek) zu beziehen. (Chronische Ulcera bedingen das Bild der Pylorusstenose.) Selten findet man bei älteren Geschwüren die sogenannte schneckenförmige Retraktion der kleinen Kurvatur (durch Verschiebung des Pylorus nach links und oben). Geschwüre der Magenmitte können Sanduhrstenosen veranlassen. Chronische kallöse Ulcera haben, abgesehen von den auch sonst bei Ulcus sich findenden Besonderheiten, das sogenannte Nischensymptom (Haudek). Der Magenkrebs ist besonders charakterisiert durch das Vorhandensein von Füllungsdefekten. Zu beachten sind Retraktionserscheinungen, Pylorusinsuffizienzen, Ansammlung von Ingestis im Ösophagus, da die Magenhöhlung abnorm klein ist. Die Diagnose der krebsigen Pylorusstenose ist mitunter sehr schwierig (wenn überhaupt möglich. Ref.). Das Duodenum läßt sich in drei bzw. vier Abschnitte einteilen. Den Anfangsteil hat man als Bulbus duodeni bezeichnet. Die Richtung der drei Hauptteile des Duodenums ist recht variabel, sicher verläuft der zweite Teil stets vertikal. Normaliter passieren die Wismutingesta das Duodenum in 25 bis 60 Sekunden. Pathologisch kommt zunächst die je nach dem Magenverhalten wechselnde Lage des Anfangsteiles des Duodenum in Betracht. Das Ulcus duodeni zeigt einen typischen Schmerzpunkt. Von seiten des Magens besteht vermehrte Peristaltik und beschleunigte Entleerung. Bei chronischem Ulcus findet sich ein persistierender Wismutfleck. Stenosen des Duodenums werden durch anormale und bleibende Füllung zentral der Stenose und abnorme Peristaltik charakterisiert (gelegentlich Antiperistaltik, ebenso wie bei der Pylorusstenose). Mitunter kann die Stase der Ingesta eine ungemein langdauernde werden.

Die peristaltischen und Mischbewegungen des Dünndarms, die sehr rasch

verlaufen, hat man erst mittels der Kinematographie feststellen können (Kästle und Brügel). Ptose und Atonie des Ileums haben längeres Verweilen der Ingesta zur Folge. Zunächst kann die Retardation Füllung der Ampulla rectalis vortäuschen, eine Täuschung, die durch palpatorische Verschieblichkeit rasch berichtigt werden kann. Stenosen des Jejunums und Ileums bedingen abnorme Inhaltsstagnationen mit Lumenerweiterung und Ansammlung von Gasblasen oberhalb der Wismutmassen.

Untersuchungen des Kolons können sowohl nach Verabreichung einer Wismutmahlzeit, wie nach Wismuteinlauf erfolgen. Normaliter lassen sich kleine und große Bewegungen feststellen (Durchmischung und Fortbewegung). Radiographisch lassen sich das Coecum mobile, Dilatationen des Coecums, Tuberkulose (Stierlin: Füllungsdefekte), öfters die Appendix (Sitz und Beschaffenheit dieses Darmanhangs) darstellen. Besonders wichtig ist die radiographische Darstellung der Lageanomalien (Ptosen und Verlagerungen). Übereinstimmend erscheint als am sichersten fixierter Punkt die Flexura lienalis. Adhäsionen werden ebenso sicher wie solche des Magens erkannt. Ulzerationen des Kolons, auch nicht tuberkulöser Natur, markieren sich als konstante Füllungsdefekte. Da normaliter Spasmen vorkommen, ist mindestens Konstanz der Befunde bei wiederholter Untersuchung zu verlangen. Neoplasmen zeigen seltener Füllungsdefekte, häufiger impermeable Stenosen. Regelmäßig kann der Zusammenhang des Kolons mit etwa palpierten Tumoren erkannt werden. Für die Darstellung der Stenosen eignet sich der Einlauf besser als die Mahlzeit. Schöne und charakteristische Bilder gibt die Hirschsprung'sche Krankheit. Während die Diarrhöen keinerlei typische Radiographien ergeben, hat gerade die Röntgenuntersuchung der Obstipation aufklärend gewirkt; spastische und atonische Obstipation, Dünndarm- oder Dickdarmverstopfung. Die Bedeutung des Coecum mobile atonicum, des Colon ascendens, der Verengerungen der Ileocoecalklappe ist erst genauer durch die Röntgenuntersuchungen erkannt worden. Praktisch unterscheidet man die Obstipationen am besten in solche des Anfangs- und solche des Endteils des Dickdarms.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

2. Arthur F. Hertz. Häufige Irrtümer auf Grund radiologischer Untersuchung des Verdauungskanals. (Arch. of the Röntgen ray 1912. November.)

Die Diagnose »unvollkommene Magenentleerung« wird gemeinhin gestellt, wenn man Wismutreste nach einer bestimmten Zeit (abhängig von der Menge der aufgenommenen Wismutspeise) noch im Magen nachweisen kann. Diese Röntgendiagnose der Magenretention setzt voraus, daß nach der Wismutmahlzeit keine Nahrungsmittel, wären sie auch flüssiger Art, und keine selbst indifferente Flüssigkeiten getrunken werden, so lange bis die Röntgenuntersuchung abgeschlossen ist. Diese Voraussetzung wird oft nicht erfüllt und fälschlich dann unvollständige Entleerung angenommen. Die Diagnose Dilatation des Duodenum bzw. Schleifenbildung wird häufig fälschlich gestellt, wenn man zumal bei Rechtslagerung das Duodenum sichtbar machen kann. In der Regel handelt es sich dann um Ulcus duodeni, das Magenhypertonie und beschleunigte Entleerung zur Folge hat. Der ileocoecale Sphinkter erschwert die Chymuspassage ähnlich wie der Pylorus. Die radiographisch sich darstellenden Schleifen und Windungen des untersten Ileum sind eine Folge der Planprojektion. Palpationsuntersuchung zeigt in allen Fällen, daß die etwa angenommenen Knickungen und Windungen ausgleichbar sind. Auch die scharfen Schleifen, die spitzen Winkel an den Kolon-

flexuren sind eine Darstellung der Planprojektion. Seitliche Durchleuchtungen zeigen dann, daß die Flexuren weite Winkel bilden. Die Diagnose der Obstipation, insbesondere ihrer besonderen Form, ist nur dann möglich, wenn zuvor eine sorgfältige Darmentleerung vor allem des ganzen Kolons stattgefunden hat. Sonst sind schwere Irrtümer unvermeidlich.

Die Magenform wird durch zu große Wismutmahlzeiten verzerrt. Die Peristaltik wird durch das Wismutkarbonat (Neutralisation der HCl) mehr beeinflußt als durch Wismutoxychlorid. Endlich sind die Resultate der Röntgenuntersuchungen der Norm um so mehr entsprechend, je mehr nach Geschmack und Zusammensetzung sich die Wismutmahlzeit der gewöhnlichen Ernährung nähert. Verabreichung der gewöhnlich verwandten Wismutspeise gibt recht häufig, wenn man vergleichsweise untersucht, Zerrbilder.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

3. Legros. Radiodiagnostic de l'estomac biloculaire. (Arch. des malad. de l'appareil digestif et de la nutrition 1912. Nr. 2.)

Eingehende Besprechungen der verschiedenen Arten des Sanduhrmagens. Die Eigentümlichkeiten typischer und atypischer Formen desselben werden an der Hand von Röntgenogrammen erläutert, welche die Wichtigkeit und Überlegenheit der Radioskopie gerade für diese Affektion beweisen. David (Halle a. S.).

---

4. Kretschmer. Röntgenologischer Nachweis diätetischer Beeinflussung der Darmperistaltik. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 43. p. 2334.)

Der Einfluß der verschiedenen Diät auf die Darmperistaltik läßt sich röntgenologisch exakt nachweisen. Dem Einfluß unterliegen in erster Reihe der Dünndarm und die oberen Kolonpartien. Nach 6 Stunden war bei grober Diät das eingenommene Kontrastmittel ebenso weit, wie bei reizloser Diät nach 20 Stunden. Nach 30 Stunden war der Unterschied wohl noch vorhanden, aber nicht mehr so eklatant. F. Berger (Magdeburg).

---

5. Meyer-Betz. Zur Kenntnis der normalen Dickdarmbewegung. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 50 p. 2715.)

Die Arbeit bildet eine Erweiterung der vom Verf. in Gemeinschaft mit Th. Gebhardt in Nr. 33 und 34 der Münchener med. Wochenschrift veröffentlichten Untersuchungen.

Es wurde die Dickdarmbewegung unter dem Einfluß von Glyzerineinläufen, sowie von Physostigmin vor dem Röntgenschirm beobachtet.

F. Berger (Magdeburg).

---

6. Schwarz. Über hypokinetische und dyskinetische Formen der Obstipation. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 40 p. 2153.)

Bei chronischer Obstipation lassen die Röntgenaufnahmen eine Teilung in zwei Gruppen zu, und zwar

1) eine Gruppe, hypokinetische Obstipation, die röntgenologisch charakterisiert ist durch Ausbleiben der physiologischen Zertrennung der Kotsäule, verspätetes Eindringen dieser letzteren in den Enddarm, mangelhafte Bildung des Globus pelvicus, fragmentäre Entleerung (Boas). Als häufiges Syndrom: Elongatio coli;

2) eine andere Gruppe, dyskinetische Obstipation, bei der die Anfüllung des Enddarms, die Bildung des Globus pelvicus, innerhalb normaler Zeit erfolgt — bei der aber eine krankhafte Steigerung der Zerteilungsfunktion oder der retrograden Impulse des Kolons statthat (Hypersegmentation und Hyperrepulsion).

F. Berger (Magdeburg).

---

7. Friedrich Adolf Hesse. Über Nebenwirkung des Hormonals (Peristaltikhormon Zuelzer). (Deutsche med. Wochenschrift 1912. No. 14.)

Bei einer 43jährigen Pat. mit gesunden inneren Organen, die nach einer operativ beseitigten Brucheinklemmung starke Darmträgheit, jedoch keine Darmparalyse darbot, trat nach intravenöser Injektion von 20 ccm Hormonal ein bedrohlicher Kollaps mit Bewußtlosigkeit, Pulslosigkeit, Aufhebung des Kornealreflexes und unregelmäßiger Atmung auf. Da außer diesem Falle unter den wenigen hundert bisher publizierten Anwendungsversuchen bereits zwei ähnliche Vorkommnisse mitgeteilt sind, ist das Hormonal nur mit größter Vorsicht anzuwenden. Wahrscheinlich spielt bei dem Zustandekommen dieser Nebenwirkung die blutdruckherabsetzende Eigenschaft des Mittels — auch im Falle des Verf.s war der Blutdruck sehr niedrig — die Hauptrolle, und es wäre deshalb vor allem bei niedrigem Blutdruck zu vermeiden. Im vorliegenden Falle war übrigens der Erfolg in bezug auf die Anregung der Darmperistaltik ein vorzüglicher.

Mannes (Weimar).

---

8. A. T. Jurasz. Ein Todesfall nach intravenöser Hormonalinjektion. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. No. 22.)

Bei einer wegen Gallensteinperitonitis operierten 43jährigen Frau trat im unmittelbaren Anschluß an eine intravenöse Injektion von 20 ccm Hormonal sofort nach Lösung der Stauungsbinde schwerster Kollaps auf. Obgleich der anfangs unfühlbare Puls später wieder erschien und die bedrohlichen Erscheinungen abnahmen, trat nach $2^1/_2$ Stunden der Tod ein. Die Obduktion ergab keine Anhaltspunkte für diesen Ausgang.

Schwere Kollapse nach Hormonalinjektionen sind mehrfach berichtet, bisher aber keiner mit tödlichem Ausgang. Jedenfalls ist Vorsicht gegenüber dem Hormonla wegen seiner Blutdruck herabsetzenden Wirkung besonders bei nicht mehr sehr leistungsfähigen Herzen geboten.

Mannes (Weimar).

---

9. Rudolf Dittler und Richard Mohr. Untersuchungen über die Wirkung des Hormonals. Ein Beitrag zur Frage nach der Existenz eines Peristaltikhormons. (Aus dem physiol. Institut und der med. Klinik zu Leipzig.) (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 3/4.)

In den mitgeteilten Untersuchungen wurde festgestellt, daß das (aus tierischen Milzen hergestellte) Hormonal bei intravenöser Injektion etwa denselben Komplex von Erscheinungen im Tierorganismus hervorruft, wie er für eine ganze Reihe anderer Organextrakte (Magen-, Darm-, Gehirn-, Pankreas-, Blutextrakt) sowie für das Pepton Witte bekannt ist. Gleich im Anschluß an die Injektion tritt eine meist sehr bedeutende Blutdrucksenkung ein, die schon nach wenigen Minuten wieder verschwindet, aber auch längere Zeit fortbestehen kann und, je nach der Größe der Hormonaldosis, mit mehr oder weniger erheblicher Änderung

der Herztätigkeit und der Atmung einhergeht. Ferner besteht in der ersten Zeit nach der Injektion eine deutlich nachweisbare Herabsetzung der Gerinnbarkeit des Blutes. An sekretorischen Wirkungen endlich wurde eine ausgesprochene Anregung der Speicheldrüsen beobachtet. Sofern das Hormonal überhaupt peristaltikanregend wirkt, handelt es sich offenbar um eine durch die Blutdrucksenkung bedingte sekundäre Wirkung. Die ihm von Zuelzer zugeschriebene Bedeutung eines spezifischen Peristaltikhormons scheint dem Hormonal jedenfalls nicht zuzukommen. Auf den in Ringer'scher Lösung schwimmenden isolierten Darm blieb das Hormonal ohne jede nachweisbare Wirkung.

Durch diese Feststellungen ist für die Beurteilung der nach Hormonalinjektion am Menschen zu beobachtenden Erscheinungen eine experimentelle Grundlage geschaffen. Ob hiernach eine weitere therapeutische Verwendung des Mittels geboten ist, muß zweifelhaft erscheinen, zumal die Injektionen wegen der oft tiefgreifenden Wirkungen auf den Zirkulationsapparat (und auf die Gerinnbarkeit des Blutes) in keinem Falle ganz unbedenklich sind.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

10. Credé. Über ein neues, subkutanes und intramuskuläres Abführmittel. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 52. p. 2868.)

Unter dem Namen »Sennatin« hat Verf. in Gemeinschaft mit Dr. K. Dietrich ein Präparat hergestellt, das alle wirksamen Prinzipien der Sennesblätter unter Ausschluß derjenigen Körper, welche Nebenwirkungen hervorrufen, enthält. Es ist gänzlich ungiftig und regt, subkutan oder intramuskulär in Dosen von durchschnittlich 2 g injiziert, die Darmtätigkeit in allen Fällen so stark an, daß kräftige Entleerungen von Darmgasen erfolgen, und daß in den Fällen auch Stuhlgang durch Anregung des Dickdarms bewirkt wird, wo die mechanischen Hindernisse nicht zu bedeutend sind. In letzteren Fällen ist dann noch mitunter eine Glyzerinspritze oder ein Klysma nötig. Bei einer großen Zahl von chronisch verstopften Menschen blieb, wenn erst einmal durch Sennatin die Darmtätigkeit, namentlich die des Dickdarms, angeregt war, diese für viele Tage, ja für die ganze Aufenthaltszeit in der Anstalt vorhanden. Besonders gute Dienste leistet das Mittel bei postoperativen Darmlähmungen, sowie bei Bauchfellentzündungen, Ileus, Puerperalfieber. Die Anfertigung geschieht von der Chem. Fabrik Helfenberg.

F. Berger (Magdeburg).

---

11. J. Boas. Ein bekanntes Abführmittel in neuer zweckmäßiger Form: Extractum fluidum follic. Sennae (Follikulin). (Therapie der Gegenwart 1913. Januar.)

Gegen den Mißbrauch von Abführmitteln bei chronischen Zuständen von Verstopfung hat Verf. seit Jahrzehnten seine Autorität in die Wagschale gelegt. Trotzdem glaubt auch er, daß ein vernunftgemäßer Gebrauch von Abführmitteln niemals völlig wird entbehrt werden können. Als unschädliches und wirksames Mittel benutzt er seit vielen Jahren die Sennaschoten (Folliculi Sennae, auch Alexandrinerschoten oder Cassiaschoten genannt). Diese Schoten sind nicht mit den Sennablättern (Folia Sennae) zu verwechseln, die durch ihren Gehalt an Kathartinsäure vielfach Darmkoliken und Übelkeiten hervorrufen. Die Folliculi Sennae (Tinevelly) sind die Früchte der Sennapflanzen. Ihre Stammpflanze ist die Cassia angustifolia, die in Tinevelly in Südindien kultivert wird. Früher ließ Verf. 5—10—15 dieser Schoten kalt digerieren und den Aufguß trinken,

eine etwas unbequeme und unsichere Verordnung. Er hat jetzt unter dem Namen Follikulin ein Fluidextrakt herstellen lassen, wovon 1—3 Teelöffel pro Tag eine vorzügliche, sichere Wirkung hervorrufen. Der allen Abführmitteln anhaftende Nachteil des Nachlasses der Wirkungsenergie scheint bei dem Follikulin nicht so ausgesprochen zu sein, da einzelne Kranke das Mittel schon länger als ein Jahr mit stets promptem Erfolge gebrauchen. Wenzel (Magdeburg).

---

12. Hirz. Therapeutische Erfahrungen über „Uzara“. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 40 p. 2163.)

Nicht nur in der Bekämpfung der Diarrhöe, sondern auch in der Beseitigung kolikartiger Enteralgien, der Dysmenorrhöe und aller Folgezustände krampf hafter Kontraktionen der glatten Muskulatur leistet die Uzaramedikation vorzügliche Dienste, wie eine Reihe angeführter Krankengeschichten zeigt.

F. Berger (Magdeburg).

---

13. M. Skaller. Zur Technik meiner Behandlungsmethode des Dünndarms mit vernebelten Medikamenten. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 45.)

Der Verf. gibt einige neue Vorschriften für die Ausführung seiner Behandlungsmethode des Dünndarms mit vernebelten Medikamenten. Es ist zweckmäßig, die Duodenalsonde im Liegen und nicht im Stehen einzuführen, weil im Stehen die Kapsel durch ihre eigene Schwere leichter herunterfällt als im Liegen. Ferner empfiehlt es sich, die Sonde bei absolut leerem Magen einzuführen, weil ein Zurückfallen der Kapsel in den durch Inhalt entfalteten Magen leichter möglich ist wie bei leerem Magen. Der Nachweis, daß die Kapsel sich im Duodeum befindet, wird geliefert durch Aspiration von Duodenalinhalt, durch die Perkussion des Magens vor und nach dem Einströmen von Gas und durch die Auskultation des Gaseinströmgeräusches und des peristaltischen Polterns kurz nach diesem Geräusch. Auch kann man den Röntgenschirm zur Kontrolle benutzen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

14. Ad. Schmidt. Weitere Erfahrungen über die Behandlung von Darmkrankheiten mit Sauerstoff. (Therapie der Gegenwart 1913. Januar.)

Durch Insufflation reinen Sauerstoffs in das Duodeum (mittels des Duodenalkatheters) lassen sich nach S. bei Zersetzungsprozessen des Darminhalts, speziell bei Gärungsdyspepsien und Gärungskatarrhen, sehr günstige Resultate erzielen. Schon früher hat Verf. darauf hingewiesen, daß in den Magen eingeführter O_2 viel schneller in den Darm übergeführt wird als CO_2 und auch bei Einblasungen größerer Quantitäten nicht leicht durch Ructus nach oben entleert wird. Die Empfindlichkeit der Darmschleimhaut gegen den O_2 ist individuell verschieden. Der O_2 ist ein dem Darme fremdes Gas und wird daher wider alle Erwartung viel langsamer resorbiert als CO_2. Die peristaltikanregende Wirkung großer O_2-Dosen, eventuell per anum, erscheint aber deshalb nicht rationell, weil es sich um eine chemische Reizwirkung auf die Dickdarmwand, nicht um eine lediglich mechanische Evakuation, wie bei indifferenten Wassereinläufen, handelt. Reizende Klistiere sind aber bei der chronisch funktionellen Obstipation verpönt; vielleicht könnte bei Invaginationen der Säuglinge und gewissen anderen Stenosen, wo Gaseinläufe schon früher versucht worden sind, in Zukunft der O_2 zur Peri-

staltikanregung Verwendung finden. Viel wichtiger ist die fäulnis- und gärungshemmende Wirkung des O_2, der die mikrobiellen Zersetzungserreger des Darminhalts direkt schädigt. Verf. läßt täglich ca. 500 ccm O_2 (später auch mehr) durch den Duodenalschlauch, eventuell auch nur in den Magen, einblasen, bei Dickdarmkatarrhen auch direkt per rectum, und hat damit in nicht wenigen Fällen günstige Effekte gesehen. Voraussetzung ist eine rationelle Anwendung: Beginn mit kleinen Dosen, um die Empfindlichkeit der Darmschleimhaut zu prüfen; allmählicher Übergang zu größeren Dosen, eventuell kombinierte Behandlung per duodenum (sive stomachum) und per rectum.

Wenzel (Magdeburg).

---

15. **Cornelia de Lange. Auto- (alimentaire?) intoxicatie ender het beeld van miliairtuberculose.** (Nederl. Tijdschrift v. Geneesk. 1912. I. p. 823—25.)

$2^1/_2$jähriges Kind erkrankt plötzlich: Erbrechen, Bauchschmerzen. Am 4. Tage Cyanose, Tachypnoe, lokalisiertes Rasseln am Thorax. Am Nachmittag dieses Tages hohe Körpertemperatur, Schmerzpunkte hinter den Unterkiefern, Cheyne-Stokes' Atmungstypus ohne Apnoe, Albuminurie, das Harnsediment enthält hyaline und körnige Zylinder, Erythrocyten. Am 5. Tage Zeichen von Trousseau, beiderseitig Kernig, fortwährendes Erbrechen. Dann unter lytischem Abfall der Körpertemperatur schnelle Heilung. Wahrscheinlich hat eine alimentäre Intoxikation vorgelegen; ätiologisch war nichts Besonderes zu eruieren.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

16. **R. Castex. Die Rektummetastase des Magenkarzinoms.** (Revista de la soc. méd. argentina 1912. Nr. 113.)

C. hat unter 37 Fällen von Magenkarzinom siebenmal metastatische Rektumkarzinome festgestellt (18,8%). Diese Ziffer stimmt mit der von Boas überein, welcher unter 43 Fällen 8 solcher Metastasen gefunden hat (18,5%). Dagegen hat ein anderer argentinischer Arzt, Dr. Bonorino Udaondo, unter 33 sicheren Fällen nur ein einziges Mal Rektummetastase gesehen (3%).

Urrutia (San-Sebastian).

---

17. **Eduard Stierlin. Zur Röntgendiagnostik der Colitis ulcerosa.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Basel. Prof. de Quervain.) (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 5/6.)

Für die Röntgendiagnose der Colitis ulcerosa sind folgende Merkmale maßgebend:

Der ulzerativ oder indurativ veränderte Darmabschnitt gibt infolge seines eigenartigen motorischen Verhaltens nie einen normalen Kontrastschatten. Entweder fehlt er vollständig, oder man sieht an einer Stelle feine, längsgezogene oder marmorierte Schattenspuren. — Ulzeröse Ausbuchtungen der Darmwand, namentlich solche mit unterminierten Rändern, können infolge Retention kleiner Wismutreste im Röntgenbild als matte, oft dunkler umrandete, bei mehreren Aufnahmen konstant bleibende Schattenflecken direkt zur Darstellung kommen und bei gehäuftem Vorkommen zu der erwähnten »Marmorierung« führen. — Das Kontrastmittel wird zweckmäßig sowohl per os, wie als Klysma verabreicht, und zwar ist zu empfehlen, einige Minuten nach Applikation des Einlaufes eine Beobachtung am Schirme, außerdem aber nach etwa 12 Stunden eine Plattenaufnahme vorzunehmen.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

18. L. Fischl und F. Porges. Zur Appendikostomie bei ulzeröser Kolitis, zugleich ein Beitrag zur Kolonperistaltik. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 647.)

Bei einem 57jährigen Manne mit hartnäckigem Blutabgang aus dem ulzerierten Rektum wurde, da alle anderen Mittel versagten, die Appendikostomie (Einnähung der Appendix in die Bauchwand und nachträgliche Eröffnung derselben) ausgeführt und dann von der Appendix aus Darmspülungen mit Argentum nitricum und pulv. Doveri (1 : 1000), worauf Heilung eintrat. Bei der Laparotomie fand sich der ganze Dickdarm entzündlich verändert und in ein dickes, fast starres Rohr verwandelt. Einführung von Wismutemulsion ließ die Peristaltik des Dickdarms am Röntgenschirm beobachten, wobei sich zeigte, daß auch hier die Peristaltik in Form langsamer Kontraktionen verlief, sowie, daß das untere Ileum sich vom Coecum aus zum Teil füllen läßt.

Friedel Pick (Prag).

---

19. Roux et Savlarac. Nouvelles recherches sur le pouvoir antitrytique du sérum sanguin dans le cancer de l'appareil digestif. (Arch. des malad. de l'appareil digestif et de la nutrition 1912. Nr. 8.)

Aus den Erfahrungen an 125 Fällen schließen die Verff., daß ein normaler Antitrypsingehalt des Blutserums Krebs in zweifelhaften Fällen ausschließt. Ferner weist in den Fällen, wo sich Anzeichen für ein Neoplasma finden und außerdem ein Prozeß besteht, der sonst mit Herabsetzung des Antitrypsingehaltes verläuft, die Erhöhung auf Krebs hin. Dementsprechend kann der Antitrypsingehalt des Blutes unter Umständen für die Krebsdiagnose von Bedeutung sein

David (Halle a. S.).

---

20. R. de Josselin de Jong. Subseröse Adenomyomatosis des Dünndarms als Ursache etwaiger Darmstenose. (Nederl. Tijdschr. v. Geneeskunde 1912. II. 1523—36.)

Eine Pat. (35 Jahre) mit seit 7 Monaten mehrmals täglich auftretenden, eine bis 2 Minuten anhaltenden, an Heftigkeit allmählich zunehmenden diffusen Bauchschmerzen ohne Fieber oder Erbrechen, mit normalem Stuhl. Nahrungsaufnahme begünstigte die Anfälle; seit 1 Monat Appetitlosigkeit. Rechte Bauchhälfte leicht aufgetrieben, zeitweilig Darmperistaltik im Mesogastrium während der Schmerzanfälle; Bauchhaut gespannt, viel Borborygnen. Bei der Operation wird der erkrankte Appendix und eine erkrankte Ileumschlinge (34 cm) entfernt. Die pathologisch-anatomische Untersuchung letzterer ergab einen von dem Serosaepithel seinen Ursprung nehmenden bisher nicht beschriebenen Tumor. Im Anfang wird ein lokales Adenom mit infiltrierendem Charakter gebildet, so daß allmählich benachbarte Darmpartien ergriffen wurden, die Muskelschicht an der Affektion beteiligt war und die geschwollene Serosa in Schrumpfung geriet. Die Erkrankung führte schließlich zur Entstehung adenomyomatöser, das Darmlumen stellenweise ausfüllender Tumoren, so daß die Darmfunktion in ernster Weise beeinträchtigt wurde.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

21. R. Pollak. Über vibrionenähnliche Formen des B. faecalis alcaligenes. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 9.)

Der Verf. konnte ebenso wie Baerthlein Bazillen in den Fäces nachweisen, die unter bestimmten Verhältnissen einen auffälligen Formenwechsel, namentlich Bildung von Vibrionenform auf bestimmten Nährböden darbieten. Er glaubt, daß diese Bazillen mit dem Bacillus faecalis alcaligenes identisch sind.

Lohrisch (Chemnitz).

---

22. E. Fuld. Die Untersuchungen auf Blutungen aus dem Magen-Darmkanal. Mit besonderer Rücksicht auf die Bedürfnisse der allgemeinen Praxis. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 44.)

F. empfiehlt für die Praxis, die Blutprobe in den Fäces mit Hilfe von gepulvertem Guajakharz und altem Terpentinöl auszuführen und schildert, wie man diese Probe in einfachster Weise innerhalb 1—$1^1/_2$ Minuten ausführen kann. Es ist zu verlangen, daß mindestens bei jeder einigermaßen anhaltenden Magen- oder Darmstörung, ebenso bei jeder hochgradigen Anämie eine Untersuchung des Stuhls auf okkulte Blutungen von jedem praktischen Arzte ausgeführt wird.

Lohrisch (Chemnitz).

---

23. L. de Jager. Modifikation der Blutfarbstoffreaktion mit Guajaktinktur. (Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1912. II. 237—39.)

Die obige Reaktion hat den Übelstand, daß die blaue oder braune Farbe nicht immer scharf hervortritt. Die Beseitigung desselben gelingt durch Zusatz einiger Tropfen Natronlauge zur Ätherlösung (5 Tropfen zu je 5 ccm) zur Herabsetzung der H-Ionentkonzentration, also zur Abstumpfung der zu sauern Reaktion. Letztere beeinträchtigt namentlich das Auftreten des blauen Farbentons; der Natronzusatz darf nicht bis zur Neutralisation der Lösung fortgesetzt werden, indem die Reaktion in alkalischen Lösungen vollständig fehlschlägt. Erst nach dem Natronzusatz soll die Lösung mit 10 Tropfen Guajaktinktur und 2 ccm 3%iger H_2O_2-Lösung behandelt werden. Zuerst steigen blaue Wolken im Äther auf; nach Schütteln hebt sich der blaue Äther ab; bei größerem Blutgehalt hat auch die Wasserstoffsuperoxydschicht eine blaue Farbe angenommen. Falls die Farbenveränderung gering ist, ist von okkulten Blutungen keine Rede. Verf. bereitet eine zur Anstellung dreier Proben genügende Äthermenge: eine zur Benzidinreaktion, eine zur Anstellung der Guajakprobe, ein Kontrollobjekt (mit Natronlauge ersetzt). Die in obiger Weise angestellte Guajakprobe gelingt bei 4 : 100 000 Blut. — Nach Verf. ist die Verabreichung fleischfreier Nahrung und das Verbot chlorophyllhaltiger Gemüse zur Feststellung okkulter Blutungen unerläßlich. Das Eisessig-Wassergemisch wird vom Verf. vorrätig gehalten zur Umgehung des Erstarrens des Eisessigs bei kalter Witterung. Die Äthermengen sollen nicht zu gering sein; Emulsionierung derselben soll durch Zusatz einiger Tropfen absoluten Alkohols vorgebeugt werden.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

24. H. Lohrisch. Über den qualitativen Nachweis von Fett in den Sekreten und Exkreten mit besonderer Berücksichtung der Fäces. (Archiv für Verdauungskrankheit Bd. XVIII. Heft 5. p. 636—655.)

Verf. erörtert zunächst die makroskopische, mikroskopische Untersuchung, die makro-mikrochemischen Reaktionen sowie die Färbemethoden zur Dar-

stellung von Fett (Neutralfett, Fettsäuren, Fettseifen). Er empfiehlt sehr warm eine konzentrierte Nilblausulfatlösung zur Unterscheidung des Neutralfettes von Fettsäuren, während sich Neutralfett rosa bis rot bei Zusatz dieses Farbstoffes färbt, färben sich die Fettsäuren hellblau bis tiefdunkelblau. Lohrisch empfiehlt diese Methode besonders bei Untersuchung des Fäces auf Fett. Des näheren gibt er folgende Vorschrift. Ein ca. kirsch- oder pflaumengroßes Quantum des mit dem Spatel gut verrührten Stuhlganges wird in einem Schälchen mittels Spatels oder Glasstabes mit einigen Tropfen konzentrierter Nilblausulfatlösung gut vermischt, bis die Mischung tiefblau gefärbt ist. Darauf wird eine kleine Probe in dünner Schicht mikroskopiert. Vorzüge der Methode sind die Verwendung einer wäßrigen Farblösung, die das sonstige mikroskopische Bild der Fäces nicht verändert, die scharfe Unterscheidung zwischen Neutralfett und Fettsäuren, wie sie durch andere Methoden bisher nicht möglich war. In klinisch-diagnostischer Hinsicht dürfte die Methode wertvoll sein.

F. W. Strauch (Altona).

---

25. Saathoff. Eine einfache Methode, das Fett im Stuhl färberisch-mikroskopisch nachzuweisen und quantitativ abzuschätzen. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 44. p. 2381.)

90 ccm Eisessig, 10 ccm 96%iger Alkohol und eine Messerspitze Sudan III geben eine Farblösung, die innig mit dem Kote verrieben, und, ohne daß es zum Sieden kommt, etwa $^1/_2$ Minute lang über der Flamme erhitzt, eine schöne und intensive Färbung des gesamten, im Kote vorhandenen Fettes bewirkt. Auch die feinsten Tröpfchen heben sich dabei von der Grundsubstanz so gut ab, daß eine ziemlich genaue Abschätzung des gegenseitigen Mengenverhältnisses und damit eine Bewertung der Quantität des Kotfettes im einzelnen Falle annähernd möglich ist. Voraussetzung ist natürlich, daß der Stuhl, wenn er nicht ganz homogen war, gut durchgerührt ist. F. Berger (Magdeburg).

---

26. Labbé et Larue. Recherches sur la digestion des graisses et coprologie clinique. (Arch. des malad. de l'appareil digestif et de la nutrition 1912. Nr. 2.)

Die Verff. besprechen zunächst die Fehler der üblichen Fettanalysen, die darin bestehen, daß bei den meisten angewandten Methoden auch andere Körper, die nicht Fette sind, in die Extraktflüssigkeit übergehen. Sie beschreiben ihre Methode, die diesen Fehler durch vorherige Trennung umgeht. Sie suchen dann durch genaue Bestimmung die Elimination und den Resorptionskoeffizienten der verschiedenen Fette zu bestimmen.

Sie besprechen weiterhin eingehend die diagnostischen Schlüsse, die sich aus einer genauen Analyse der verschiedenen Fettsubstanzen ableiten lassen. Dabei ergibt sich, daß die Elimination der Fette beweisend ist für die lipolytische Kraft des Darmes, daß die Absorption Schlüsse auf Leber, Pankreas und Darm zuläßt und daß die Quantität der ausgeschiedenen Seifen zur Beurteilung der Funktion der Leber von großer Bedeutung ist. David (Halle a. S.).

---

27. Labbé-Larue. L'acidité volatile des matières fécales. (Arch. des malad. de l'appareil digestif et de la nutrition 1912. Nr. 6.)

Beschreibung einer Methode zur Bestimmung der flüchtigen Fettsäuren, die im Original nachgelesen werden muß. Die Bestimmung der Fettsäuren soll bei

vielen Darmstörungen von besonderer Wichtigkeit sein zur Klärung der Pathogenese. David (Halle a. S.).

28. E. Fricker. Über eosinophile Proktitis. (Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. XVIII. Heft 5. p. 656—666.)

Mitteilung von vier Fällen von eosinophiler Proktitis, eines von Neubauer und Stäubli zuerst beschriebenen Krankheitsbildes (Ausscheidung zahlreicher eosinophiler Leukocyten und Charcot-Leyden'scher Kristalle in der Fäces). Das Charakteristische der Erkrankung, die dem Träger relativ wenig Beschwerde verursacht, besteht in dem Nachweis von Schleimauflagerungen (zahlreiche Eosinophile und Charcot-Leyden'sche Kristalle) der Muscosa des Rektums. Therapie: Blande Diät, Bettruhe, Darmspülungen mit Wismutaufschwemmung.

F. W. Strauch (Altona).

Bücheranzeigen.

29. James Sawyer. Insomnia; its causes and treatment. Second edition. Birmingham, 1912.

Eine vom Standpunkte des praktischen Arztes geschriebene Abhandlung über die Schlaflosigkeit (neue, wesentlich erweiterte und nunmehr mit einem Index versehene Auflage). Besonderes Interesse verdient der Abschnitt über die Therapie. Ein Schlafmittel soll nur in Ausnahmefällen verordnet werden. Stets ist die eigentliche Ursache der Schlaflosigkeit zu ermitteln und möglichst zu eliminieren. Chloralamid ist besonders bei Herzleiden empfehlenswert (wegen des unangenehmen Geschmacks in Kapseln!). Sulfonal und die damit chemisch verwandten Medikamente, wie Trional, sind sehr wirksan, bei Nierenleiden aber kontraindiziert (Hämatoporphyrinurie); infolge der schlechten Wasserlöslichkeit kann sich ihre Wirkung stundenlang verzögern. Um ungünstige Nebenwirkungen auf die Nieren auszuschalten, gibt Verf. während der Sulfonal- oder Trionaldarreichung im Laufe des Tages doppelkohlensaures Natron. Alkohol wird als das beste Medikament in vielen Fällen von chronischer Schlaflosigkeit auf psychischer Basis bezeichnet, wenn der Pat. »durch Sorge geschwächt« und »anämisch« ist! Wenn diese Voraussetzungen jedoch weggefallen sind, muß man die Verordnung schleunigst zurückziehen. Die senile Schlaflosigkeit ist sehr hartnäckig. In vielen Fällen ist hier Brom in Verbindung mit Bilsenkraut das wirksamste und noch am wenigsten schädlichste Erleichterungsmittel. Eduard Müller (Marburg).

30. W. Mitlacher. Die offizinellen Pflanzen und Drogen. VIII u. 136 S. Wien u. Leipzig, C. Fromme.

Vorliegendes Werkchen, das hauptsächlich für pharmazeutische und pharmakognostische Kreise bestimmt ist, enthält in systematischer Übersicht die in den europäischen Staaten, Japan und den Vereinigten Staaten vonAmerika offizinellen Pflanzen und Drogen unter Angabe ihrer wirksamen Bestandteile mit kurzen erläuternden Bemerkungen. Bachem (Bonn).

31. A. Pappenheim. Technik der klinischen Blutuntersuchungen für Studierende und Ärzte. 55 S. Preis 2 Mk. Berlin, J. Springer, 1911.

P. gibt in dem Heftchen eine kurze Zusammenfassung der Technik der Blutuntersuchung für Studierende und Ärzte. Der Stoff ist übersichtlich zusammen-

gestellt, die Schilderung leidet dagegen etwas unter der gehäuften Anwendung von Fachausdrücken, deren Entzifferung und noch mehr deren Deutung dem Nichtspezialisten wohl manche Schwierigkeit bereiten wird.

In dem Bestreben, eine Einheitlichkeit in der Färbung zu erzielen, führt P. nur die kombinierte Färbung May-Grünwald-Giemsa an. Die Färbung ist für den Praktiker etwas umständlich, er wird daher vielfach die einfache May-Färbung vorziehen. Soweit es Ref. übrigens bekannt ist, ist diese kombinierte Färbung nicht von P. zuerst angewandt worden, sondern schon wesentlich früher von May selbst, eine Veröffentlichung ist aber anscheinend unterblieben. — Bei der Beschreibung der Zählung der weißen Blutkörperchen wundert sich Verf., daß die so sehr praktische Modifikation der Neubaur'schen Zählkammer (Zeiss) nicht mehr Anwendung findet als bisher; sie hat vor den übrigen Zählkammern unzweifelhaft Vorteile voraus. — Die Zuzählung der roten Blutkörperchen mit abnorm hohem Hb-Gehalt zu den Degenerationsformen wird Widerstand erregen.

Bei der Hb-Bestimmung nach Sahli ist nicht angeführt, daß man das Röhrchen einige Zeit vor Ablesen der Werte stehen lassen muß, da besonders im Anfang eine Nachdunkelung der Lösung eintritt.

v. Hoesslin (Halle a. S.).

---

32. **Franz M. Groedel. Die Magenbewegungen. Archiv und Atlas der normalen und pathologischen Anatomie in typischen Röntgenbildern.** 140 S. Preis 33 Mk. Hamburg, Lucas Grafe & Sillem, 1912.

G. gibt in dem Atlas in ausführlicher Weise das Resultat der bisherigen Untersuchungen über die Bewegungen des Magens wieder. Seine eigenen Untersuchungen nehmen naturgemäß einen breiten Raum ein, besonders die interessanten Beobachtungen über die Entfaltung des Magens und die allmähliche Auffüllung mit Speisen. Die Verhältnisse bei Hypersekretion, Achylie, atonischer und mechanischer Ektasie dürften noch nicht allgemein bekannt sein. Die Unterscheidung zwischen atonischer und mechanischer Ektasie ist zweifellos berechtigt, nur dürfte die gewählte Bezeichnung dem Verständnis vielleicht etwas Schwierigkeit bereiten, da es sich um gänzlich verschiedene Zustände handelt.

Die neue Aufnahme der alten Ansichten von dem Bestehen einer eigenen abgeschlossenen Antrumhöhle bei der Entleerung des Magens dürfte vielleicht auf Widersprüche stoßen.

Das Werk kann infolge seiner gediegenen Ausführung und der sehr guten Reproduktionen, unter denen die schematischen Abbildungen einen nicht zu kleinen Raum einnehmen, jedem Röntgenologen empfohlen werden. Die Nichtfachleute hindert der teuere Preis an der Anschaffung.

v. Hoesslin (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 11. Sonnabend, den 15. März 1913.

Inhalt.

Originalmitteilung.

Aus dem chemischen Laboratorium der med. Universitätsklinik Zürich. Direktor: Prof. Dr. H. Eichhorst.

Quantitative Bestimmungsmethode geringer Indolmengen.

Von

Dr. E. Herzfeld und prakt. Med. J. Baur.

Das Tryptophan findet sich in vielen Eiweißkörpern und wird durch dieses immer dem Körper zugeführt, ja man könnte sogar nach F. G. Hopkins, P. Róna und W. Müller und V. Henriques annehmen, daß der Organismus ohne Zufuhr von tryptophanhaltigen Eiweißkörpern nicht auskommen kann. Es ist somit immer die

Möglichkeit vorhanden, daß bei der Fäulnis von Eiweißkörpern und deren Spaltprodukten verschiedene Indolderivate entstehen und in irgend einer Form in den Harn übergehen können. Die verschiedenartigsten Untersuchungen haben übereinstimmend zu dem gleichen Ergebnis geführt, daß ohne Mitwirkung der Bakterien im Innern des Körpers kein Indol entstehen kann. Außerhalb des Darmes sollen nach Brieger, G. Hoppe-Seyler u. a. Körper wie Phenol, Skatol und Indol nur bei jauchigen Prozessen (Gangrän, Bronchiektasien usw.) gebildet werden. In jüngster Zeit trat man wieder für die Entstehung des Indols in den Geweben des Körpers selbst ein. Harnack und von der Leyen fanden beim oxalsäurevergifteten Hund eine so hohe Indikanausscheidung, daß diese nach ihrer Meinung nicht von der Darmfäulnis allein herrühren konnte. Auch Blumenthal und seine Schüler K. Lewin und F. Rosenfeld vertreten die Ansicht, daß sich Indol auch in den Geweben bilden kann. Ellinger und Scholz aber widerlegen die Angaben obiger Autoren. Ebenso behaupten Ellinger und Gentzen auf Grund ihrer Versuchsresultate, daß Indol im Körper nur durch Fäulnis entstehen kann. Nach Ellinger und Gentzen wird subkutan gegebenes Tryptophan vollständig verbrannt; wenn es aber durch die Bakterien des Darms vorher in Indol verwandelt ist, wird es größtenteils ausgeschieden. So müßte man das Indol, wie auch das Glukosamin als abnorme Produkte des intermediären Stoffwechsels ansehen. Aus den Versuchen von Ellinger und Cl. Flamand geht hervor, daß drei Harnfarbstoffe, Urorosein, Skatolrot und Indikan ihre Entstehung denjenigen Körpern verdanken, die aus dem Tryptophan von den Darmbakterien gebildet werden. O. Piloty vermutet, daß das Tryptophan auch in Beziehungen zum Hämatin treten könnte.

Endlich mögen noch folgende Angaben hinzugefügt werden. Nach Hoppe-Seyler soll Fibrin auch ohne Mitwirkung von Bakterien unter Indolbildung zersetzt werden. Nach W. Koukol-Yasnopolski soll sogar beim Erhitzen von Eiweißkörpern mit Wasser auf 180° Indol entstehen; ferner keim Schmelzen mit Kali (W. Kühne, Nencki) soll sich auch Indol bilden.

Was die Indolausscheidungen anbelangt, sind nur wenige systematische Untersuchungen ausgeführt worden. Im Mageninhalt haben Albu und Neuberg bei einem Fall von Fistula gastrocolica carcinomatosa Indol mit Sicherheit nachweisen können. Brieger gewann es aus Leber, Salkowski aus Fleisch. In normalen Fäces wurde es von Brieger aufgefunden; der Indolgehalt einer Tagesmenge Fäces beträgt nach Ury bei gemischter Kost 0,004—0,005 g, Schumann fand 0,0006—0,002. C. Neuberg findet weitere Untersuchungen notwendig, da die Mehrzahl der älteren Untersuchungen über den Indolgehalt der Fäces mit fehlerhaften Methoden ausgeführt sind.

Aus dem Harn eines an anormaler intestinaler Gärung leidenden Pat. gelang es C. A. Herter die Indolessigsäure zu isolieren. Dabei wurde der Nachweis erbracht, daß sie das Chromogen des Farbstoffes Urorosein ist. Die Indolkarbonsäure konnte bisher im Harn nicht nachgewiesen werden. Nach M. Jaffé findet sich freies Indol nicht im Harn, wohl aber Körper, die leicht Indol abgeben können. So, wenn man das Destillat von 1—2 Liter frischen Menschenharns mit Äther ausschüttelt, ergibt der Verdunstungsrückstand des Extraktes einen Körper, der alle Indolreaktionen erkennen läßt. Ferner konnte Jaffé nachweisen, daß das Harnindikan nicht zu den indolgebenden Substanzen gehört; auch die Indolessigsäure und die Indolkarbonsäure, wie auch das Chromogen des Skatolrots kommen nach seinen Angaben im Harn nicht vor.

Von den Methoden zum Indolnachweis möchten wir folgende beschreiben:

1) Nach Baeyer. Indollösung färbt sich auf Zusatz einiger Tropfen Salpetersäure und einiger Tropfen 0,02%iger Kaliumnitritlösung allmählich rot. Bei reichlicherem Gehalt tritt ein Niederschlag von salpetersaurem Nitrosoindol auf (Salkowski).

2) Nach Ehrlich. Wird eine Indollösung mit dem halben Volumen einem 2%igen p-Dimethylaminobenzaldehyd in Alkohol und darauf tropfenweise mit 25%iger Salzsäure behandelt, so tritt Rotfärbung auf. Nach Rosenfeld setzt man zu der zu prüfenden Lösung 1 ccm des Reagens (1 Teil Aldehyd in 20 Teilen Alkohol), schüttelt etwa 10 Minuten und versetzt tropfenweise mit konzentrierter Salzsäure (aber nicht mehr als 1 ccm) bis zum Eintritt der Rotfärbung. Bei Anwesenheit geringer Indolmengen tritt erst nach einigen Minuten die Rotfärbung auf, deren Intensität mitunter nach längerer Zeit abnimmt. Die Reaktion ist noch in einer Verdünnung von 1 : 1 000 000 sehr deutlich und zeigt nicht die Abhängigkeit von den relativen Mengenverhältnissen der aufeinander wirkenden Substanzen, wie die Nitritreaktion.

E. Crossonini hat mit Hilfe dieser Reaktion eine kolorimetrische Indolbestimmungsmethode ausgearbeitet. Nach F. Blumenthal entsteht bei Anwendung einer Indollösung 1 : 10 000 auf Zusatz einer 2%igen alkoholischen p-Dimethylaminobenzaldehydlösung eine rotviolette Färbung und ein breites Band im Gelbgrün. Versetzt man nun mit 2 Tropfen einer 1%igen Natriumnitritlösung, so wird die Farbe allmählich grenadinrot. Beide Farbstoffe werden von Amylalkohol aufgenommen und zeigen einen intensiven Streifen im Gelbgrün. Empfindlichkeitsgrenze 1 : 5 000 000. Zum Nachweis von Indol in den Kulturen empfiehlt Böhme folgende Lösungen: 1) 4 Teile p-Dimethylaminobenzaldehyd in 380 Teilen 96%igem Alkohol und 80 Teile konzentrierter Salzsäure. 2) Kaliumpersulfat in gesättigter wäßriger Lösung. Zu etwa 10 ccm der zu untersuchenden Flüssigkeit (Bouillon-

kultur) werden 5 ccm der Lösung 1) und 5 ccm der Lösung 2) zugesetzt. Nach Ch. Porcher und L. Panniset ist es nicht richtig, die ganze Kultur einer Wasserdampfdestillation zu untersuchen, da hierbei sich aus der unbeständigen Indolkarbonsäure Indol bilden könnte. Der Indolnachweis im Eiter wird nach Porcher in der Weise ausgeführt, daß man zunächst 25—50 ccm Eiter in 1 Liter Wasser, unter Zusatz von 4—5 ccm Natronlauge mit Wasserdämpfen destilliert, dann das Destillat (1—$1^1/_2$ Liter) zweimal mit je 10—15 ccm Benzol ausschüttelt und die Benzollösung mit Ehrlich's Reagens prüft. Zum Nachweis in den Fäces verdünnt man nach A. Schmidt stark mit Alkohol und versetzt mit Ehrlich's Reagens; von Indol entsteht Rotfärbung, von Skatol Blaufärbung.

3) Nach Legal. Man fügt zu einer Indollösung frisch hergestellte Nitroprussidnatriumlösung bis zur Gelbfärbung und einige Tropfen Natronlauge, es entsteht eine violettblaue Färbung, die auf Zusatz von Eisessig rein blau wird. Empfindlichkeitsgrenze 1 : 100 000.

4) Nach Hopkins. Zusatz einer ganz verdünnten Glyoxylsäurelösung und konzentrierter Schwefelsäure bewirkt eine Rotfärbung. Empfindlichkeitsgrenze 1 : 500 000.

5) Nach Konto. Etwas Formaldehyd und konzentrierte Schwefelsäure gibt mit einer Indollösung eine rotviolette Färbung. Empfindlichkeitsgrenze 1 : 700 000.

6) Nach Blumenthal. Zusatz von etwa $^1/_4$ Volumen 10%iger alkoholischer Vanillinlösung und etwa $^1/_2$ Volumen rauchender Salzsäure ruft eine Orangerotfärbung hervor, die mit 2 Tropfen 1%iger Natriumnitritlösung bis zur Gelbfärbung erblaßt.

7) Ein mit starker Salzsäure befeuchteter Fichtenspan wird durch Indol in alkoholischer Lösung in kurzer Zeit kirschrot gefärbt.

Außer den angegebenen Reaktionen gibt Indol Farbenreaktionen mit Nitrobenzaldehyd, Protokatechualdehyd, Heliotropin, Safrol, Eugenol, Zimtaldehyd usw. (Blumenthal).

8) Nach C. A. Herter und M. L. Foster gibt eine schwach alkalische Indollösung mit einigen Tropfen einer 2%igen β-Naphthochinonnatriummonosulfatlösung eine blau oder blaugrüne Farbe. Bei stärkeren Konzentrationen tritt ein aus gut ausgebildeten Nadeln bestehender Niederschlag von bläulicher Farbe auf, der in Wasser schwer löslich, in Alkali löslich und in Chloroform mit roter Farbe ziemlich löslich ist. Empfindlichkeitsgrenze 1 : 1 024 000. Durch kolorimetrischen Vergleich der Chloroformlösungen des Farbstoffes kann eine quantitative Bestimmung durchgeführt werden. Mit Hilfe dieser Methode soll man auch Indol von Skatol trennen können, indem aus dem Destillat, welches beide Körper enthält, das Indol durch das Reagens zurückgehalten wird, aber das Skatol unverändert abdestillierbar ist.

Zur quantitativen Indolbestimmung sind, außer den von E.

Crossonini (mit p-Dimethylaminobenzaldehyd) und von C. A. Herter und M. L. Foster (mit β-Naphthochinonnatriummonosulfat) angegebenen kolorimetrischen Methoden, noch folgende Methoden empfohlen worden. Nach A. Schmidt werden die Fäces mit Alkohol stark verdünnt und bei Anwesenheit von Salzsäure mit Ehrlich's Reagens versetzt; Rotfärbung zeigt Indol, Blaufärbung Skatol an. Die Farbstoffe lösen sich in Chloroform und unterscheiden sich durch ihr spektroskopisches Verhalten; durch spektroskopische Schätzung läßt sich die Indolmenge feststellen. Nach W. v. Moraczewski wird das Indol aus dem Kote in neutraler Lösung abdestilliert, vom Destillat das Indol ausgeäthert, nach der Behandlung mit Bleikarbonat von etwa vorhandenen Schwefelverbindungen befreit, der Äther verdunstet und der Rückstand unter Anwendung der p-Dimethylaminobenzaldehydreaktion spektroskopisch bestimmt. Bessere Resultate sollen aber erzielt werden, wenn man im Destillat das Indol mit Hilfe der Nitrosoindolreaktion kolorimetrisch bestimmt. Nach H. Pauly und K. Gundermann soll man bei einigermaßen reinen, vor allem skatolfreien, wäßrigen Indollösungen eine Indolbestimmung durch Jodtitration ziemlich genau durchführen können.

Für die Indolbestimmungen wurde im allgemeinen zum Zweck der Indolisolierung das Destillationsverfahren empfohlen.

Um zu entscheiden, welche von den beschriebenen Reaktionen sich zur Ausarbeitung einer spektrophotometrischen Indolbestimmungsmethode am besten eignet, wurden diese in verschiedenen Verdünnungen geprüft. Hierbei konnte festgestellt werden, daß bei einer Verdünnung von 1 : 10 000 000 nur noch die Blumenthal'sche Salzsäure-Vanillinprobe und besonders die Ehrlich'sche p-Dimethylaminobenzaldehdprobe schwach positiv ausfielen; letztere sogar noch in einer Verdünnung von 1 : 20 000 000.

Zunächst sollte die Blumenthal'sche Reaktion spektrophotometrisch untersucht werden, da diese, mit dem farblosen Reagens (Vanillin-Salzsäure) ausgeführt, besonders geeignet zu sein schien.

Die Untersuchungen wurden mit dem König'schen Spektralphotometer nach den Angaben von F. F. Martens und F. Grünbaum ausgeführt. Die Grundlage zu den Absorptionsmessungen bildet das König'sche Prinzip. Ist »d« die Dicke einer planparallelen, senkrecht durchstrahlten, absorbierenden Schicht, »I« die eintretende, »I'« die austretende Lichtintensität, dann ist die Lichtschwächung durch Absorption durch eine einzige Konstante, den Extinktionskoeffizienten »E« bestimmt.

$$I' = I \cdot 10^{-Ed}$$

»E« bedeutet diejenige Schichtdicke, welche das hindurchgehende Licht auf den zehnten Teil schwächt. Man bringt zuerst die Lösung in das Strahlenbündel I, das Lösungsmittel in II; die Einstellung gibt »α_1« (rechts Lösungsmittel, links Lösung). Dann kommt die

Lösung in das Strahlenbündel II, das Lösungsmittel in I (links Lösungsmittel, rechts Lösung); der abgelesene Winkel ist »α_2«. Das Lösungsmittel schwäche die hindurchgehende Lichtmenge »I« auf »I''«, dann ist bei Messung 1

$$\frac{I_2''}{I_1} = tg^2\alpha_1 \text{ und bei Messung 2 } \frac{I_2'}{I_1''} tg^2\alpha_2$$

$$\frac{I_2'}{I_1''} \cdot \frac{I_1'}{I_2''} = \frac{tg^2\alpha_2}{tg^2\alpha_1}.$$

Hieraus folgt

$$\frac{\frac{I'}{I}}{\frac{I''}{I}} = \frac{tg\alpha_2}{tg\alpha_1}$$

Ist »E« der Extinktionskoeffizient der Lösung, »E_0« der des Lösungsmittels, so kann man schreiben

$$\frac{tg\alpha_2}{tg\alpha_1} = \frac{10^{-Ed}}{10^{-E_0 d}}$$

woraus

$$E - E_0 = \frac{\log tg\alpha_1 - \log tg\alpha_2}{\alpha}.$$

Mit Hilfe des Extinktionskoeffizienten läßt sich dann die Menge der gelösten Substanz berechnen.

Nun sollte zunächst ein für dieselben Indolmengen, bei denselben Konzentrationen konstanter Extinktionskoeffizient bestimmt werden. Als Ausgangsmaterial diente eine chemisch reine 1%ige alkoholische Indollösung (Kahlbaum). Die zur Vanillin-Salzsäurereaktion notwendigen Reagenzien waren:

1) 10%ige alkoholische Vanillinlösung
2) Konzentrierte Salzsäure.

In die rechte Schiene des Spektralphotometers kam Röhre II mit Indol und Vanillin-Salzsäure gefüllt, in die linke, Röhre I mit Wasser gefüllt. Die Röhrenlänge war jeweilen 5 cm. Die Ablesung erfolgte, wie üblich, viermal, woraus dann »α_2« berechnet wurde. Hierauf wurden die Röhren in ihrer Lage gewechselt, abermals abgelesen und so »α_1« berechnet. Es mögen folgende vier Versuchsresultate erwähnt werden (s. Tab. I).

Bei den Versuchen 1 und 2 handelt es sich um eine Verdünnung von 1 : 1 000 000, bei 3 und 4 aber 1 : 100 000, also die Konzentration zehnmal stärker; trotzdem war der erhaltene Extinktionskoeffizient nicht der Menge proportional. Aus diesem Grunde eignet sich diese Methode nicht zu spektrophotometrischen Bestimmungen.

Die folgende Versuchsserie bezweckte festzustellen, ob die Ehrlich'sche p-Dimethylaminobenzaldehydreaktion obige Bedingungen erfüllt.

Tabelle I.

Versuch	Angewandte Indolmenge	Menge der Reagenzien und Verdünnung	Abgelesene Winkel	Extinktionskoeffizient	Bemerkungen
1	0,0001 g	25 ccm 10%ige alkohol. Vanillinlösung 50 ccm konz. Salzs. Aufgefüllt mit Wasser bis 100 ccm	$\alpha_1 = 45° \ 6'$ $\alpha_2 = 41° 30'$	E = 0,0109	Schichtdicke stets 5 ccm
2	0,0001 g	30 ccm Vanillinlösung 30 ccm konz. Salzsäure 40 ccm abs. Alkohol	$\alpha_1 = 46° 18'$ $\alpha_2 = 42° 36'$	E = 0,0111	Wegen ungleicher Nuancen beider Lösungen war eine kolorimetrische Kontrolle nicht ausführbar.
3	0,001 g	25 ccm Vanillinlösung 50 ccm konz. Salzsäure Aufgefüllt mit Wasser bis 100 ccm	$\alpha_1 = 47° 54'$ $\alpha_2 = 43° 12'$	E = 0,0147	
4	0,001 g	30 ccm Vanillinlösung 30 ccm konz. Salzsäure 40 ccm abs. Alkohol	$\alpha_1 = 49° 12'$ $\alpha_2 = 39°$	E = 0,0311	

Tabelle II.

Versuch	Angewandte Indolmenge	Menge der Reagenzien und Verdünnung	Abgelesene Winkel	Extraktionskoeffizient	Bemerkungen
1	0,0001 g	1 ccm p-Dimethylaminobenzaldehydlösung 20 ccm abs. Alkohol Aufgefüllt mit Wasser bis 100 ccm	$\alpha_1 = 43° 30'$ $\alpha_2 = 40° 54'$	E = 0,00792	Röhre I. Wasser Röhre II. Indol und Reagens
2	0,0001 g	2 ccm Reagens 20 ccm abs. Alkohol ad 100 ccm	$\alpha_1 = 43° 24'$ $\alpha_2 = 41°$	E = 0,00716	dgl.
3	0,0001 g	5 ccm Reagens 20 ccm abs. Alkohol ad 100 ccm	$\alpha_1 = 45° 6'$ $\alpha_2 = 39° 30'$	E = 0,01728	dgl.
4	0,0001 g	10 ccm Reagens 20 ccm abs. Alkohol ad 100 ccm	$\alpha_1 = 49° 30'$ $\alpha_2 = 39°$	E = 0,03202	dgl.
5	0,0001 g	20 ccm Reagens 20 ccm abs. Alkohol ad 100 ccm	$\alpha_1 = 55° 30'$ $\alpha_2 = 43° 18'$	E = 0,03566	dgl.
6	0,0001 g	30 ccm Reagens 20 ccm abs. Alkohol ad 100 ccm	$\alpha_1 = 52° 30'$ $\alpha_2 = 33° 42'$	E = 0,0544	dgl.
7	0,0001 g	40 ccm Reagens 20 ccm abs. Alkohol ad 100 ccm	$\alpha_1 = 56° 48'$ $\alpha_2 = 34° 54'$	E = 0,0679	dgl.
8	0,0001 g	50 ccm Reagens 20 ccm abs. Alkohol ad 100 ccm	$\alpha_1 = 58° 24'$ $\alpha_2 = 33° 42'$	E = 0,0776	dgl.

Als Reagenzien wurden verwendet:

1) 20 g p-Dimethylaminobenzaldehyd,
   500 g konzentrierte Salzsäure,
   500 g destilliertes Wasser.
2) Absoluter Alkohol.

In der nachfolgenden Tabelle sind Versuche zusammengestellt, bei denen die Menge vom Reagens variiert wurde, um zu sehen, wann die quantitativ günstigste Bedingung erfüllt ist. Röhre I war mit Wasser, Röhre II mit Indol und Reagens gefüllt (s. Tab. II).

Aus obiger Tabelle ist ersichtlich, daß bei Steigerung der Reagensmenge auch der Extinktionskoeffizient größer wird. Am günstigsten scheint die Reaktion auszufallen, wenn man zu der zu prüfenden alkoholischen Lösung ebensoviel Reagens gibt. Da das Reagens mit Alkohol eine gelbe Farbe annimmt, sollten in den folgenden Experimenten auch die daraus entstandenen Fehlerquellen beseitigt werden. Deshalb wurden einige in der Tabelle II angeführte Versuche wiederholt, mit der Abänderung, daß die Röhre I mit ebensoviel Reagens, Alkohol und Wasser gefüllt wurde, als zur Ausführung der Reaktion angewandt war.

Tabelle III.

Versuch	Angewandte Indolmenge	Menge der Reagenzien und Verdünnung	Abgelesene Winkel	Extinktionskoeffizient	Bemerkungen
1	0,00001 g	50 ccm Reagens 50 ccm abs. Alkohol	$\alpha_1 = 44° 12'$ $\alpha_2 = 41° 54'$	E = 0,00699	Röhre I. 50 ccm Reagens 50 ccm Alkohol Röhre II. Indol 50 ccm Reagens 50 ccm Alkohol
2	0,0001 g	20 ccm Reagens 20 ccm abs. Alkohol Aufgefüllt mit H_2O bis 100 cm	$\alpha_1 = 55° 30'$ $\alpha_2 = 43° 18'$	E = 0,03773	Röhre I. Reagens wie zum Versuch Röhre II. Indol und Reagens
3	0,0001 g	40 ccm Reagens 20 ccm abs. Alkohol ad 100 ccm mit Wasser	$\alpha_1 = 55° 36'$ $\alpha_2 = 36° 10'$	E = 0,06012	Röhre I. Reagens wie zum Versuch Röhre II. Indol und Reagens
4	0,0001 g	50 ccm Reagens 20 ccm abs. Alkohol ad 100 ccm	$\alpha_1 = 55° 54'$ $\alpha_2 = 35° 48'$	E = 0,06226	dgl.
5	0,0001 g	60 ccm Reagens 20 ccm abs. Alkohol ad 100 ccm	$\alpha_1 = 58° 12'$ $\alpha_2 = 37° 6'$	E = 0,06578	dgl.
6	0,0002 g	50 ccm Reagens 20 ccm abs. Alkohol ad 100 ccm	$\alpha_1 = 64° 48'$ $\alpha_2 = 32° 48'$	E = 0,10368	dgl.
7	0,0002 g	50 ccm Reagens 50 ccm abs. Alkohol	$\alpha_1 = 68° 36'$ $\alpha_2 = 28° 42'$	E = 0,13368	dgl.
8	0,0005 g	50 ccm Reagens 50 ccm abs. Alkohol	$\alpha_1 = 80° 36'$ $\alpha_2 = 10° 48'$	E = 0,30011	dgl.
9	0,001 g	50 ccm Reagens 50 ccm abs. Alkohol	$\alpha_1 = 91° 12'$ $\alpha_2 = 0° 54'$	E = 0,6914	dgl.

Aus obigen Bestimmungen ist ersichtlich, daß man ziemlich gleichmäßige Extinktionskoeffizienten erhält, wenn man die eine Röhre mit dem Reagens füllt; ferner zeigt sich der Extinktionskoeffizient den Indolmengen proportional, daß also 2, 5, 10 und 100fachen Indolmengen ziemlich genau 2-, 5-, 10- und 100fache Extinktionskoeffizienten entsprechen. Die Grenze der quantitativ nachweisbaren Indolmenge scheint 0,00001 g Indol zu sein, was einer Verdünnung von 1 : 10 000 000 entspricht.

In der folgenden Zusammenstellung der Indolmengen und der Mittelwerte von Extinktionskoeffizienten mehrerer Bestimmungen finden wir die Proportionalität beider Zahlen.

Indolmengen	Extinktionskoeffizienten
0,00001 g	. 0,00699
0,0001 »	10 . 0,00627
0,0002 »	20 . 0,00593
0,0005 »	50 . 0,00600
0,001 »	100 . 0,00691

Aus diesen Zahlen läßt sich ein Mittelwert des Extinktionskoeffizienten berechnen, bezogen auf eine Verdünnung von 1 : 10 000 000; dieser beträgt = 0,00642. Daraus ergibt sich folgende Konstante:

$$0{,}00642 : 0{,}00001 = Ex : X$$

$$X = \frac{Ex \cdot 0{,}00001}{0{,}00642}$$

$$X = Ex \cdot \frac{0{,}00001}{0{,}00642}$$

$$X = Ex \cdot 0{,}00156$$

Ex = der zu bestimmende Extinktionskoeffizient
X = die dem Ex entsprechende Indolmenge

Folglich ist für alle Verdünnungen die Konstante = 0,00156; multipliziert man mit dieser Zahl, den spektrophotometrisch bestimmten Extinktionskoeffizienten, so erhält man die Indolmenge.

Bezüglich der Indolisolierung aus Lösungen sollte zunächst festgestellt werden, ob bei der Destillation das gesamte Indol mit den Wasserdämpfen übergeht, ferner welche Menge abdestilliert werden muß, um alles Indol zu gewinnen. Als zweckmäßig erwiesen sich 2 Liter fassende Rundkolben, aus welchen 0,0001—0,01 g Indol mit 500—1000 ccm Wasser verdünnt destilliert wurden; aufgefangen wurde jeweilen 300 ccm Destillat, wobei der im Kolben befindliche Rückstand in keinem Falle eine Indolreaktion gab. In den Destillaten aber konnte das gesamte Indol wiedergefunden werden. Noch einheitlichere Resultate erzielt man, wenn man die Destillate mit Xylol ausschüttelt und direkt mit der Xylollösung die Indolreaktion ausführt; die Xylolschicht bleibt dann farblos, da der entstandene rote Farbstoff darin unlöslich ist. Es zeigte sich auch, daß für kleine Indolmengen eine einmalige Ausschüttelung, für größere eine zweimalige genügt.

Zur Isolierung des Indols aus dem Harn verdünnt man 100 bis 200 ccm mit etwa 1 Liter Wasser und destilliert davon 300 ccm ab; bei nochmaliger Verdünnung und Destillation des Rückstandes war im Destillat keine Indolreaktion zu konstatieren.

Fäces werden in möglichst frischem Zustande in einem gewogenen Gefäß gewogen, genau auf 1 Liter Wasser verdünnt, zu einem gleichmäßigen Brei zerrieben und davon 25—50 ccm, mit etwa 1 Liter Wasser verdünnt, 500 ccm abdestilliert. Bei abermaliger Verdünnung des Destillationsrückstandes und nochmaliger Destillation war keine Spur von Indol in dem Fäcesdestillat zu finden.

Blut wird mit 50—100fachen Mengen Wassers gleichmäßig verteilt und sehr vorsichtig destilliert (bei beginnendem starken Schäumen Flamme abstellen, nach dem Aufhören wieder ansetzen). Es wurden 23 ccm, 64 ccm und 215 ccm Blut auf diese Weise destilliert, aber nur bei der letzten Probe waren quantitativ nicht nachweisbare Mengen Indol zu finden.

Nach der Isolierung des Indols aus der zu prüfenden Flüssigkeit würde eine quantitative Indolbestimmung wie folgt verlaufen: Das Destillat wird mit 30—50 ccm Xylol kräftig geschüttelt, die untere Schicht nach der Teilung herabgelassen und mit der Xylollösung direkt die Reaktion ausgeführt, indem man 25 ccm *Ehrlich*'sches Reagens und 25 ccm absoluten Alkohol hinzufügt und einige Minuten gut schüttelt, worauf eine bleibende Rotfärbung auftritt. Die rote Schicht wird durch ein trockenes Filter filtriert, das klare Filtrat in eine Röhre des Spektrophotometers gefüllt, die andere Röhre enthält die Lösung von 25 ccm Reagens und 25 ccm absoluten Alkohol. Wenn rechts die Röhre mit Reagens + Alkohol + Indol und links die Röhre mit Reagens + Alkohol liegt, so kann man »α_2« ablesen; beim Auswechseln der Röhren bekommt man »α_1«. Mit Hilfe der Schichtdicke »d« kann man, wie oben beschrieben, den Extinktionskoeffizienten und daraus mit der Konstante den Indolgehalt berechnen.

Die Resultate vorliegender Arbeit können wie folgt zusammengefaßt werden:

1) Die empfindlichste Indolreaktion ist die von *Ehrlich* beschriebene p-Dimethylaminobenzaldehyd-Reaktion. Empfindlichkeitsgrenze:

qualitativ: 1 : 20 000 000,
quantitativ: 1 : 10 000 000.

2) Diese Indolreaktion ist für spektrophotometrische Bestimmungen geeignet. Der *Extinktionskoeffizient* ist der Indolmenge proportional und *beträgt im Mittel* = 0,00642 in einer Verdünnung von 1 : 10 000 000. *Die Konstante* = 0,00156.

3) Zur Isolierung aus festen und flüssigen Substanzen eignet sich besonders die Destillationsmethode mit Wasserdämpfen und Ausschütteln des Destillates mit Xylol.

4) Zur Bestimmung wird die Xylollösung mit gleichen Teilen Ehrlich'schem Reagens und absoluten Alkohols geschüttelt.

5) Aus dem Blute konnte man nur bei Anwendung von 215 ccm Spuren eines Körpers isolieren, welcher schwach, aber deutlich die Indolreaktion gab.

6) Auch aus dem Harndestillat konnte man mit Xylol einen solchen Indolkörper ausschütteln, welcher auch quantitativ nachweisbar war. Es genügten 100 ccm Harn auf 1 Liter verdünnt zur Destillation, wobei etwa 300 ccm Destillat aufgefangen wurden.

7) Bei der Untersuchung der Fäces wurden auch alle im Destillat vorhandene, und die Indolreaktion gebenden Körper berücksichtigt, ohne einzelne Indolderivate voneinander zu trennen. Zu einer Bestimmung reichen etwa 10 g Fäces vollkommen aus; man verdünnt mit etwa 1 Liter Wasser und destilliert etwa 500—600 ccm ab.

Weitere Untersuchungen über den Indolgehalt des Harns, der Fäces usw. sind im Gange.

Literatur.

1) F. G. Hopkins, Journ. of physiol. XXXV. 88 (1906).
2) P. Róna und W. Müller, Zeitschrift f. physiolog. Chemie. L. 263 (1906).
3) V. Henriques, Zeitschrift f. physiolog. Chemie. LIV. 406 (1908); LX. 105 (1909).
4) Harnack und v. d. Leyen, Zeitschrift f. physiolog. Chemie. XXIX. 205 (1900).
5) Blumenthal, Leyden's Festschrift. II. 267 (1902).
6) Blumenthal und Rosenfeld, Char.-Ann. XXVII. 46 (1902).
7) Lewin, Hofm. Beiträge. I. 472 (1902).
8) Ellinger, Zeitschrift f. physiol. Chemie. XXXIX. 44 (1903).
9) H. Scholz, Zeitschrift f. physiol. Chemie. XXXVIII. 513 (1903).
10) Ellinger und Gentzen, Hofm. Beiträge. IV. 171 (1904).
11) Ellinger und Flamand, Zeitschrift f. physiol. Chemie. LXII. 276 (1909).
12) O. Piloty, Bericht der deutschen chem. Gesellschaft. XLIII. 489 (1910).
13) Hoppe-Seyler, Tübinger med. Untersuch. p. 365.
14) W. Koukol-Yasnopolski, Archiv f. d. ges. Physiologie. XII. 78 (1876).
15) W. Kühne, Bericht d. deutschen chem. Gesellschaft. VIII. 106 (1875).
16) Nencki, Journal f. prakt. Chemie [2]. XVII. 98 (1878).
17) M. Jaffé, Archiv f. exp. Path. u. Pharm. Supplementband 1908 (Schmiedeberg-Festschrift). p. 299.
18) A. Albu und C. Neuberg, Biochem. Zeitschrift. I. 541 (1906).
19) Brieger, Zeitschrift f. physiol. Chemie. III. 141 (1879).
20) E. Salkowski, Zeitschrift f. physiol. Chemie. VIII, 462 (1884).
21) Brieger, Journal f. prakt. Chemie [2]. XVII. 133 (1878).
22) H. Ury, Archiv f. Verdauungskrankheiten. XI (1905).
23) C. Neuberg, Der Harn usw. II. Teil. p. 1198 (1911).
24) C. A. Herter, Journal of biol. Chemie. IV. 253 (1908).
25) Salkowski, Zeitschrift f. physiol. Chemie. VIII. 441 (1884).

26) Ehrlich, Deutsche med. Wochenschrift, Aprilheft. (1901).
27) F. Rosenfeld, Beiträge z. chem. Physiol. u. Path. V. 83 (1904).
28) E. Crossonini, Archiv f. Hygiene. LXXII. 160 (1910).
29) F. Blumenthal, Biochem. Zeitschrift. XIX. 521 (1909).
30) Böhme, Zentralblatt f. Bakt. u. Parasitenkunde. I. XL. 129 (1905).
31) Ch. Porcher und L. Panniset, Compt. rend. de l'Acad. des Scs. CXLVIII. 1336 (1909).
32) A. Schmidt, Münchener med. Wochenschrift. L. Nr. 17 (1903).
33) Legal, Breslauer ärztl. Zeitschrift. Nr. 3 u. 4 (1884).
34) F. G. Hopkins und S. W. Cole, Journ. of Physiol. XXVII. 418 (1901).
35) K. Konto, Zeitschrift f. physiol. Chemie. XLVIII. 185 (1906).
36) F. Blumenthal, Biochem. Zeitschrift. XIX. Hft. 6. 521 (1909).
37) C. A. Herter und M. L. Foster, Journ. of biol. chem. I. 257 (1905); II. 267 (1906).
38) W. v. Moraczewski, Zeitschrift f. physiol. Chemie. LV. 42 (1908).
39) H. Pauly und K. Gundermann, Bericht d. deutschen chem. Gesellschaft. XLI. 3999 (1908).
40) F. F. Martens und F. Grünbaum, Ann. der Physik. IV. Bd. XII. 984 (1903).

Referate.

1. Hirschstein. Über die Beziehungen des Schwefels zum Stickstoff in Nahrungsmitteln mit besonderer Berücksichtigung der Frauen- und Kuhmilch. (Zeitschrift für physik. und diätet. Therapie 1912. Bd. XVI. Hft. 12.)

Verf. konnte in mehreren Fällen beobachten, daß trotz starken Stickstoffverlustes Körper an Gewicht zunahmen.

In diesen Fällen bestand stets eine Neigung zu vermehrter Schwefelaufnahme. H. kommt so zu dem Schlußsatz:

Die Verschiedenheit in der elementaren Zusammensetzung der Eiweißsubstanzen unserer Nahrung ist eine so große, daß die alleinige Bestimmung des Stickstoffes weder als Maßstab für die Charakterisierung dieser Stoffe, noch zur Beurteilung des Eiweißumsatzes des Menschen ausreicht. Nur aus der gleichzeitigen Ermittlung von Schwefel und Stickstoff in Nahrung und Ausscheidungsprodukten und aus ihrem gegenseitigen Verhältnis können wir Aufschlüsse über die Gesetze des Eiweißstoffwechsels bei Mensch und Tier erhalten.

F. Berger (Magdeburg).

---

2. L. Hess und P. Sachse. Über den Abbau des Hämoglobins. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVIII. p. 180.)

Die Regeneration des Blutes nach Aderlässen und nach Blutungen in die Körperhöhlen erfolgt verschieden rasch; bei letzteren rascher. Die Verff. prüften die Frage, ob Hämoglobinabkömmlinge vom Körper direkt zur Regeneration verwendet werden, oder ob das Hämoglobin ganz neu aufgebaut wird. Diese Erörterung träfe vielleicht auch auf das in der Nahrung enthaltene Hämoglobin und Chlorophyll zu. Sie fanden, daß gelöstes Hämoglobin, Hämatin, Hämin und vielleicht auch Hämatoporphyrin die Regeneration des Blutes durch Aderlaß anämisierter Tiere, wenn die genannten Stoffe in der Blutbahn kreisen, beschleu-

nigen, und nehmen an, daß sie zur Regeneration verwendet werden. Sie empfehlen daher das Verfahren einzelner Chirurgen, aseptische Blutcoagula bei stärkeren Blutverlusten zurückzulassen. J. Grober (Jena).

---

3. **Hindhede. Untersuchungen über die Verdaulichkeit der Kartoffeln.** (Zeitschr. für physik. u. diätet. Therapie 1912. Bd. XVI. Hft. 11.)

Im Gegensatz zu den bisher herrschenden Anschauungen konnte Verf. beweisen, daß die Kartoffeln vollständig verdaulich sind. Bei einer 26jährigen Versuchsperson wurde in einer 40tägigen Versuchsperiode Stickstoffgleichgewicht mit reiner Kartoffelkost, nur mit Zusatz von 120 g Butter, erzielt. Notwendig waren dazu durchschnittlich 32 g verdaulichen Kartoffeleiweißes, was etwa einer täglichen Kartoffelmenge von 2100—2600 g entspricht. Das Gewicht des Versuchsindividuums blieb unverändert, das Befinden war vorzüglich. Die Abweichung dieser Resultate von denen anderer Autoren, insbesondere von Rubner, führt Verf. auf die Art der Darreichung zurück. Er legt großes Gewicht auf folgende Punkte: 1) Nie zu essen, ehe der Hunger sich meldet; 2) immer sehr sorgfältig kauen; 3) immer aufhören, sobald der Hunger gestillt ist.

Auf diese Weise entleerte seine Versuchsperson durchschnittlich täglich nur 20 g Stuhl, während in den Versuchen Rubner's täglich etwa 700 g entleert wurden. Die Ausnutzung ist also offenbar eine viel ausgiebigere.

Zahlreiche andere Versuche ergaben die gleichen Resultate, so daß die Kartoffel möglicherweise unser allerbestes Nahrungsmittel ist, das, richtig behandelt, von allen Magen, kranken wie gesunden, vertragen werden kann.

F. Berger (Magdeburg).

---

4. **O. Bruns. Untersuchungen über den respiratorischen Gaswechsel bei Erkrankungen der Lunge und der Luft zuführenden Wege.** (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVII. p. 468.

B. hat unter mehrfachem Widerspruch festgestellt, daß die kollabierte Lunge weniger Blut als die ausgedehnte, atmende Lunge enthält. Er beweist seine Behauptung hier aufs neue mit einer anderen Methode, der Untersuchung der Blutgase vor und nach der Passage der Lungen. Der O_2-Gehalt geht beim offenen Pneumothorax bedeutend (bis zur Hälfte) herunter, der CO_2-Gehalt steigt meist nicht unbeträchtlich. Daraus ist eine wesentliche Blutarmut des kleinen Kreislaufs zu erschließen. Beim geschlossenen Pneumothorax findet sich eine sehr rasche Rückkehr der normalen Verhältnisse des Gaswechsels. Offenbar gibt es zahlreiche Kompensationsvorgänge, die Veränderungen der Atmung zu korrigieren imstande sind. Dasselbe läßt sich bis zu einem gewissen Grade auch von anderen Erkrankungen der Lungen sagen. Freilich bei raschem Eintritt der Schädigung vergeht einige Zeit, ehe die Kompensation zur Geltung kommt; daher finden sich dann Störungen des O_2 und CO_2-Gehaltes. Die Kompensationen ihrerseits schießen aber auch gelegentlich über das Ziel hinaus.

Die Veränderungen des respiratorischen Gaswechsels hängt von der Größe und Geschwindigkeit des Lungenausfalls, von der allgemeinen und individuellen Kompensationsleistung des Körpers ab. J. Grober (Jena).

---

5. **A. Leimdörfer, L. Novak und O. Porges. Über die Kohlensäurespannung in der Gravidität.** (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 3 u. 4.)

Als sichergestellt betrachten die Autoren nur die aus ihren Versuchen resul-

tierende Tatsache, daß in der Schwangerschaft die fixen Säuren des Blutes auf Kosten der Kohlensäure vermehrt sind, daß diese Schwangerschaftsreaktion bereits in sehr frühen Stadien auftritt und im Wochenbett rasch zurückgeht. Es besteht demnach in der Schwangerschaft eine Acidosis analog jener Säureüberladung des Organismus, welche man schon früher bei anderen abnormen und krankhaften Zuständen beobachten konnte — ein weiterer Beweis für die Richtigkeit des Erfahrungssatzes, daß in der Schwangerschaft weit mehr als sonst die Grenzen von Krankheit und Gesundheit verwischt sind.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

6. A. Rolland. Zur Frage des toxogenen Eiweißzerfalls im Fieber des Menschen. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVII. p. 440.)

Verf. hat bei Fiebernden in langdauernden Perioden (5—10 Stunden) den Kraftwechsel speziell der Stickstoffbilanz untersucht, und bestätigt die von anderer Seite aus der Heidelberger Klinik schon mehrfach ausgesprochene Anschauung, daß ein toxogener Eiweißzerfall im Fieber nicht vorhanden ist, daß es sich vielmehr bei demselben um ein Phänomen der Unterernährung handelt. Mit einer gerade ausreichenden Kost gelang es daher, ein vollständiges oder nahezu vollständiges Gleichgewicht des N-Stoffwechsels zu erreichen. Der bei ganz hohen Temperaturen (40°) beobachtete Eiweißverlust ist von R. als Übersetzungserscheinung aufgefaßt worden. Damit nähert sich der Fieberstoffwechsel auch dem des normalen Menschen. Experimentell wurde, gleichfalls in der Heidelberger Klinik, festgestellt, daß hungernde infizierte Tiere einen dreimal so großen Eiweißzerfall hatten, wie normal gefütterte Kontrolltiere.

Die schönen Untersuchungen weisen aufs neue auf die Notwendigkeit reichlicher Nahrungszufuhr auch im Fieber hin. J. Grober (Jena).

---

7. Vittorio Scaffidi. Über den Einfluß der Temperatur auf das im Blut zirkulierende Ammoniak. (Sperimentale Anno LXVI. fasc. IV. p. 375.)

Es ist eine bekannte Tatsache, daß alle biologischen und chemischen Prozesse mit dem Steigen der Temperatur an Intensität zunehmen. Die Menge des im Blute enthaltenen Ammoniaks kann man als Index der Spaltungsprozesse der Proteïne ansehen, und dies läßt a priori annehmen, daß sie je nach den Schwankungen der Temperatur verschieden ist.

Er machte Untersuchungen 1) über die Menge des Ammoniaks im Blute bei febrilen im Vergleiche zu afebrilen Zuständen, 2) über die Menge des Ammoniaks im Blute bei Erhitzung des Körpers durch physikalische Mittel, und kam zu den Schlüssen:

1) Bei Erhitzung nimmt die Menge des Ammoniaks im Blute gleichmäßig zu, was einerseits von der einfachen Temperaturerhöhung abhängt, welche die Oxydation beschleunigt, andererseits auch von Toxinen, wie bei der Hyperthermie durch Infektionen, welche den Zerfall der Proteine beschleunigen;

2) bei der fieberhaften Temperatursteigerung verläuft der Zerfall der Proteine stürmisch, nicht den Temperaturvariationen entsprechend; bei der einfachen Erwärmung dagegen verläuft er mit großer Regelmäßigkeit, schwankt in engen Grenzen entsprechend dem Gesetze Van t' Hoff's über die Variation biologischer und chemischer Phänomene im Verhältnis zur Temperatur.

G. Wild (Rom).

8. D. Klinkert. Untersuchungen und Betrachtungen über den Cholesterinstoffwechsel. (Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1912. II. p. 2045.)

K. hat den Versuch angestellt, die Windaus'sche gewichtsanalytische Cholesterinbestimmung im menschlichen Blutserum zu einer für die Klinik brauchbaren umzugestalten. Die mittels des in dieser Weise modifizierten Verfahrens erhaltenen Zahlen wurden mit den nach Chauffard und Grigaut erhaltenen verglichen. Das Mittel aus 18 Proben mit 5 ccm Blutserum ergab Windaus 1,822 pro Liter, die kolorimetrische Methode Chauffard-Grigaut 1,765. Die von Chauffard betonte Hypercholesterinämie Schwangerer (7.—9. Monat) wurde an einem größeren Material bestätigt, ebenso wie die Hypocholesterinämie des fötalen Nabelstrangblutes. Es gelang K. indessen nicht, die Frage nach dem Zusammenhang der Erhöhung des Cholesteringehalts des Schwangerschaftblutes und der besonderen Frequenz der Cholelithiasis Mehrgebärender im Sinne der französischen Schule positiv zu beantworten. Das Ergebnis der Cholesterinbestimmungen bei chronischer Nephritis stimmte ebenfalls mit demjenigen Chauffard's, in dem Werte zwischen 2,365 und 4,260 g pro 1000 g Serum vorgefunden wurden, also noch höhere als bei hochschwangeren Frauen, bei welchen im Punktionsblut 1,86—4,25, im Partusblut 2,35—3,97 vorhanden war. Nach K. gibt es eine Beziehung zwischen den Cholesterininfiltraten der Retinitis albuminurica und denjenigen in der Netzhaut gewisser Diabetiker, mit der in beiden Fällen bestehenden Hypercholesterinämie. Bemerkenswert ist ebenfalls das Einhergehen der Atheromatosis mit Hypercholesterinämie in dem Sinne, daß der Cholesteringehalt der arteriosklerotischen Aorta bedeutend die Norm übertrifft. In demselben Sinne wird der Cholesterinreichtum des Arcus senilis und der Xanthome und Xanthalasmata betont. Der Parallelismus der nephritischen, mit Erhöhung des Blutdrucks und Herzhypertrophie einhergehenden Hypercholesterinämie einerseits und der Erhöhung des Cholesteringehalts der Nebennieren bei Nephritis andererseits erlaubt die Annahme eines ätiologischen Zusammenhangs dieser Erscheinungen, und zwar im Sinne einer primären Hyperfunktion der Nebennieren, im Gegensatz zu der Hypofunktion dieser Organe bei der mit Erniedrigung des Blutdrucks und Herzschwäche vergesellschafteten Tuberkulose, Sepsis und Typhuserkrankung. Wahrscheinlich ist nach K. auch in der Schwangerschaft nicht nur das Corpus luteum, sondern auch die Nebenniere an der Bildung der Hypercholesterinämie beteiligt. In den weiteren Ausführungen wird der ätiologische Zusammenhang der in schweren Diabetesfällen bedeutenden Hypercholesterinämie und der nach diätetischer Behandlung zurückgehenden Netzhautflecken und gewissermaßen auch des Xanthalasmas von K. betont und durch Beispiele erhärtet. Daß gerade die Schwere des Diabetes bzw. die Hyperfunktion gewisser Drüsen und nicht die Fettdiät hier im Spiele ist, wird durch den außerordentlich hohen Cholesteringehalt des Serums hungernder komatöser Diabetiker erwiesen. In letzter Instanz behandelt K. die wahrscheinlich hepatogene, nicht resorptive Erhöhung des Cholesteringehalts des Blutes bei chronischem Ikterus in fünf eigenen Fällen (2,55—3,85 g pro 1000 Serum, gegen 0,925—1,726 bei Leber- und Gallensteinleiden ohne Ikterus), sowie die Pathogenese der Xanthelasmen, der Chauffard'schen »Cholesterintophi«. Zeehuisen (Amsterdam).

---

9. F. Conzen. Zur Glykuronsäureausscheidung beim Menschen. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 5 u. 6.)

Die Vermehrung der Glykuronsäuren bei Icterus catarrhalis und Ikterus bei Lues bei chemisch toxischen Schädigungen (Alkohol, Schwefelsäure) und bei einer

akuten hämorrhagischen Nephritis können sowohl als Ausdruck der Schädigung der Leber (Urobilinurie, Glykosurie bei Ikterus) oder als Ausdruck der entgiftenden Funktion der Glykuronsäure angesehen werden. — Die Verminderung bei chronischer Nephritis gibt vielleicht einen Hinweis auf die von Hildebrandt angenommene Rolle der Niere bei der Paarung der Glykuronsäure. — Die Mehrausscheidung der Glykuronsäure auf Kampfer ist bei gesunden und bei leicht dekompensierten Herzaffektionen etwas, bei Ikterus und bei einer akuten Nephritis erheblich über die zu erwartende Menge gesteigert; bei Cirrhosen ist sie annähernd normal, bei schweren Stauungszuständen wesentlich vermindert und verzögert. — Schlüsse auf die Funktion eines bestimmten Organes sind aus diesen Resultaten der Glykuronsäurebestimmung nicht zu ziehen.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

10. W. G. Morgan (Washington). Indicanuria. (Amer. journ. of the med. sciences 1912. Dezember.)

Indikanurie kommt nach M.'s Beobachtungen hauptsächlich in den ersten Monaten des Jahres vor, was jedoch nicht mit der Witterung oder der Temperatur, sondern mit der in jener Zeit vorherrschenden Neigung zu gutem und reichlichem Essen in Verbindung mit Erschöpfung des Nervensystems zusammenhängt.

Die klinischen Symptome der Indikanurie sind wechselnd, da sie sowohl bei Subazidität wie mit Superazidität und auch bei normalem Salzsäuregehalt des Magensaftes, bei Verstopfung wie bei Durchfällen vorkommt. Dennoch versucht M. das klinische Bild der der Indikanurie zugrunde liegenden Störung zu entwerfen. Der typische Symptomenkomplex der nicht komplizierten Indikanurie besteht demnach in Schwindel, Kopfschmerz, Benommenheit, Unlust, Schlaflosigkeit trotz Müdigkeit, Schmerzen und Krämpfen in den Muskeln, übelriechendem Atem, wozu öfters verschiedene Hauteruptionen kommen; auch Albuminurie geringen Grades ist bei längerem Bestehen der Indikanurie nicht selten.

Betreffs Behandlung hat M. von Abführmitteln keinen Erfolg, eher Verschlimmerung gesehen; besser wirkten desinfizierende Darmausspülungen. Schnellste und sicherste Heilung hat M. allein durch Ruhe und Ausspannung mit Vermeidung von Anstrengung und vor allem von nervöser Aufregung gesehen; wo solche Kur nicht durchzuführen, waren alle diätetischen Maßnahmen unwirksam.

Classen (Grube i. H.).

---

11. Fischer. Über einen einfachen (spektroskopischen) Nachweis des Hemibilirubins im pathologischen Harn. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 47. p. 2555.)

Das Hemibilirubin, das als identisch mit dem Urobilinogen angesehen werden muß, läßt sich spektroskopisch leicht nachweisen. Mit Kupfersulfat nimmt es in alkalischer Lösung eine eigenartige Violettfärbung an, die ein überaus charakteristisches spektroskopisches Bild gibt, nämlich neben einem Streifen im Gelb und Blauviolett einen Streifen im Rot.

F. Berger (Magdeburg).

---

12. F. Smetánka. Über das peptische Ferment im Harn. (Casopis lékaruo ceskych 1912. Nr. 46.)

S. bestimmte in einstündigen Intervallen die durch den Harn ausgeschiedenen Pepsinmengen in nüchternem Zustande und nach Nahrungsaufnahme und gelangt zu folgenden Resultaten:

Die Menge des im Harn zumeist als Propepsin ausgeschiedenen peptischen Fermentes schwankt im Verlauf eines Tages nur ganz unbedeutend; seine Konzentration steht im indirekten Verhältnis zur Harnmenge und ist absolut unabhängig von dem Zustande der Magenschleimhaut. Für die Differentialdiagnose der Magenkrankheiten ist das Studium des Pepsins im Harn ohne Bedeutung. Das Propepsin des Harns kann auch anderswo als in der Magenschleimhaut entstanden sein. G. Mühlstein (Prag).

---

13. F. A. Schaly. Einiges über die Bedeutung des peptischen Harnferments. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1912. II. p. 116—22.)

Nach S. findet sich im Harn nicht Pepsin, sondern nur Pepsinogen; der mit HCl aktivierte Harn hat beim Stehenlassen schneller seine peptische Wirkung eingebüßt als der native; bei einer Harnprobe war der angesäuerte Harn nach 5 Wochen vollkommen wirkungslos, während der nicht aktivierte nach 3 Jahren noch das ursprüngliche peptische Vermögen beibehalten hatte. Nach dem Fuld-Levison'schen Edestinverfahren wurden 16 Harne vorgeschrittener Magenkarzinome und 6 Achylieharne auf die Anwesenheit peptischen Ferments geprüft. Erstere ergaben fast konstant positives, letztere in 5 Fällen negatives Ergebnis. Bei Totalatrophie der Schleimhaut, sowie bei Achylia nervosa, wird ja kein Digestionssaft in den Magen ausgeschieden, die Drüsenwirkung ist minimal, so daß auch im Blute keine peptischen Fermente aufgenommen werden. Beim Magenkarzinom hingegen funktionieren die Magendrüsen noch leidlich gut. Das Fehlen der Salzsäure bei Magenkarzinom soll nicht durch fehlende Ausscheidung derselben, sondern durch erhebliche Bindung mit dem karzinomatösen Mageninhalt gedeutet werden, kann also nach S. als artifizielle Erscheinung angesehen werden.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

14. J. Novak und O. Porges. Über Azetonurie bei Extra-uterin-Gravidität und bei gynäkologischen Erkrankungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 48.)

Ein positiver Befund von Azetonurie kann den schon bestehenden Verdacht auf eine Extra-uterin-Gravidität sehr bestärken, ohne aber eine absolute Beweiskraft zu besitzen. Die Verff. benutzen zum Azetonnachweis die Legal'sche Probe.

Lohrisch (Chemnitz).

---

15. B. af Klarcker. Beitrag zur Lehre von der Pentosurie auf Grundlage von Untersuchungen an zwei Fällen. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVIII. p. 277.)

K. beobachtete bei zwei Brüdern, deren Bruder und Vater an Diabetes mellitus erkrankt sind, eine jetzt mehrere Jahre anhaltende Pentosurie. Der eine schied vorwiegend l-Arabinose aus, bei dem anderen handelte es sich um ein Gemisch der l- und d-Komponenten derselben Zuckerart, mit der ersteren im Überschuß. Der Gehalt der Nährstoffe an Nukleoproteiden, die Menge der Nahrung, bzw. der Grad der Unterernährung und die Größe der N-Verwertung und Ausscheidung sind zweifellos von Bedeutung für die Entstehung der Pentosurie. Sie aus dem Milchzucker abzuleiten, hält K. für nicht ohne weiteres zulässig. Der Zusammenhang der Pentosurie mit dem Diabetes zeigt sich in der Anamnese der beiden geschilderten Fälle. Anscheinend werden beim Diabetes auch stets Pentosen, wenn auch nur in geringer Menge, mit ausgeschieden. J. Grober (Jena).

---

16. J. Kretschmer. Zur Therapie des Diabetes mellitus. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 47.)

Das von Rosenfeld gefundene α-Glykoheptonsäurelakton vermehrt die Glykosurie nicht und verbessert die Ausnutzung der gleichzeitig aufgenommenen Kohlehydrate. Pantopon in Gaben von 3mal täglich 0,01 bis 0,02 vermindert vor allem die Urinmenge, aber nur vorübergehend.

Lohrisch (Chemnitz).

---

17. W. Weiland. Kohlehydratkuren und Alkalitherapie bei Diabetes mellitus, ihre Indikation und Prognose. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XII. Hft. 1. 1912.)

Die ursprünglich angenommene spezifische Wirkung des Hafers stellt nur einen graduellen Unterschied gegenüber der anderer Kohlehydrate dar. Man kann auch mit anderen Kohlehydraten ähnliche Erfolge erzielen; das Wesentliche liegt in der Anordnung und Diätetik der Mehltage mit vorhergehenden und folgenden Gemüsetagen und in dem ausschließlichen Anwenden von Pflanzen- oder Eiereiweiß während derselben. Immerhin ist die Haferkur anderen Kohlehydratkuren stets vorzuziehen, ihre Kombination mit eiweißarmer Fettgemüsekost und Alkalidarreichung wird in keinem Falle Schaden anrichten und ist schonender als die Verwendung anderer Mehlarten. Was die Theorie der Haferanwendung anlangt, so spricht vieles für eine exzitatorische Wirkung, andererseits läßt das häufig beobachtete Nachschleppen der Zuckerausscheidung auch an eine Mitbeteiligung der Niere beim Zustandekommen der Haferwirkung denken. Der Verf. empfiehlt, jedem Diabetiker Natrium bicarbonicum in großen Dosen zu geben, so daß die Urinreaktion stets alkalisch bleibt. Für jeden Diabetiker ist zu Anfang klinische Behandlung dringend wünschenswert. Für jeden schwerer Kranken ist quantitative Bestimmung der Zucker- und Azetonkörperausscheidung durchaus notwendig.

Lohrisch (Chemnitz).

---

18. H. Jastrowitz. Experimentelle Untersuchungen über die therapeutische Wirkungsweise des Hafermehles. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XII. Hft. 2. 1913.)

Aus den Untersuchungen des Verf.s (Hundeversuchen) geht hervor, daß beim Pankreasdiabetes sich unter Haferfütterung gelegentlich nicht unwesentliche Mengen Glykogen in der Leber vorfinden, die wahrscheinlich in dem verabfolgten Kohlehydrat ihre Quelle haben; daß der Blutzuckergehalt dieser Tiere nach Haferfütterung ansteigt; daß bei Phloridzin- und Pankreastieren eine Erhöhung des Zuckergehalts der Pfortader nach Haferfütterung eintritt; daß bei pankreasdiabetischen Hunden ein Teil des Kohlehydrates bei Haferdarreichung oxydiert wird. Diese Einzeltatsachen zeigen, daß sich Hafermehl beim experimentellen Diabetes an sich nicht anders verhält wie die übrigen Kohlehydrate, d. h., daß es wie diese als Dextrose auf dem Pfortaderweg zur Resorption gelangt. Für die Aufnahme als Kohlehydratsäuren fehlt bisher sowohl der entscheidende Befund wie auch die Vorbedingungen, die Klotz für das Zustandekommen einer solchen Gärung aufgestellt hat. Ob Verschiedenheiten in der fermentativen und bakteriellen Spaltung der einzelnen Stärkearten und die Besonderheiten des Hafermehles, über die bisher noch keine völlige Übereinstimmung herrscht, praktisch wirklich daneben noch in Betracht kommen, sei dahingestellt. Da die Haferstärke an sich therapeutisch versagt und nur das Hafermehl wirkt, liegt der Ge-

danke nahe, daß gar nicht das biochemische Verhalten der Stärke als vielmehr die durch physikalische Eigenschaften des Mehles bedingte langsame Resorption das ausschlaggebende Moment ist, denn auffällig erscheint immer die langsame Resorption des Hafermehles bei den Versuchshunden, der raschere Abbau der Haferstärke gegenüber dem Mehl und die allgemeine Tatsache, daß Diabetiker Kohlehydrate um so besser vertragen, je langsamer die Resorption vor sich geht, je schwerer die mechanische Aufschließbarkeit der dargebotenen Substanz ist (Schrotbrot, Grahambrot). Die Auffassung, daß die Haferkur in gewissem Grade den Stoffwechsel dämpft, ist nicht völlig von der Hand zu weisen. Ein Faktum geht aus diesen Versuchen mit Sicherheit hervor, das ist die Resorption des Hafermehles auf dem gewöhnlichen Resorptionswege für Kohlehydrate, nämlich durch die Pfortader und die konsekutive Steigerung des Blutzuckerspiegels.

Lohrisch (Chemnitz).

---

19. Carl v. Noorden. The theory and treatment of diabetes. (Amer. journ. of the med. sciences 1913. Januar.)

In einem in San Francisco und Baltimore gehaltenen Vortrage entwickelt der Wiener Kliniker kurz und klar seine Lehre vom Wesen des Diabetes und dessen Behandlung.

Mit Hilfe einer schematischen Zeichnung veranschaulicht er den Mechanismus, nach welchem die Bildung des Zuckers und seine Ausscheidung vor sich geht. In der Leber findet die Zuckerbildung statt, wozu das Material teils aus den Körpergeweben, teils aus dem Darme herbeiströmt; von dort wird der Zucker auf dem Blutstrome der Muskulatur zugeführt, und zwar ist die Zuckerproduktion der Leberzellen um so lebhafter, je größer das Bedürfnis der Muskulatur nach Zucker ist; erst eine über dies Bedürfnis hinausgehende Zuckerproduktion macht sich als Glykosurie geltend. Die Tätigkeit der Leber wird nun von zwei Seiten her beeinflußt und reguliert; einmal im hemmenden Sinne durch das Pankreas, das andere Mal im fördernden Sinne durch die Nebennieren; das Pankreas steht wiederum unter dem Einfluß der Schilddrüse, die Nebennieren unter demjenigen des Zentralnervensystems.

Aus der Betrachtung dieses Schemas ergibt sich, daß Zucker im Harn nicht der Ausdruck einer bestimmten Krankheit, sondern ein Symptom verschiedener krankhafter Veränderungen ist. Theoretisch sind verschiedene Möglichkeiten denkbar: primäre Erkrankung der Leber, gesteigertes Zuckerbedürfnis der Gewebe, vermehrte Zuckerzufuhr vom Darme her, Störung der Funktion der Nebennieren durch eine im Zentralnervensystem liegende Ursache, Störung der Pankreasfunktion infolge von Erkrankung dieser Drüse selbst oder der Schilddrüse.

Daraus ergeben sich die verschiedenen klinischen Formen: der Phloridzindiabetes, die alimentäre Glykosurie, die neurogene Form des Diabetes; für die Praxis am wichtigsten und am häufigsten ist der Pankreasdiabetes, der in leichter wie in schwerer Form auftreten kann.

Das gemeinsame Moment bei allen Formen des Diabetes ist eine äußerst lebhafte Reizbarkeit des zuckerbildenden Apparats in der Leber; die Therapie muß sich also zum Ziel setzen, diese Reizbarkeit zu verringern, d. h. die Leber in Ruhe zu erhalten, indem man zuckerbildende Nahrungsstoffe ihr möglichst fern hält. Die allgemeinen Regeln über die diätetische Behandlung sind stets nach den individuellen Bedürfnissen des Pat. zu modifizieren.

An Medikamenten, welche die Reizbarkeit der Leber herabsetzen, ist bisher nur das Opium bekannt, dessen langdauernde Anwendung sich jedoch wegen seiner

Nebenwirkungen verbietet, v. N. hofft, daß es in Zukunft gelingen wird, ein unschädliches Medikament zu finden. Dem Gebrauch der Mineralwässer, wie Neuenahr, Karlsbad u. a. schreibt er keine spezifische Wirkung auf den Diabetes zu.

Classen (Grube i. H.).

---

20. O. Kraus und M. Adler. Zur Bestimmung des Blutzuckers. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 47.)

Die Methode der Verff. ermöglicht die Zuckerbestimmung mit 1 ccm Blut: 15—20 Tropfen Blut werden durch Einstich in die Finkerkuppe gewonnen. Nach der Enteiweißung erfolgt die Zuckerbestimmung im Blutfiltrate durch Filtration unter Zugrundelegung einer $^1/_{10}$-Fehlinglösung in der Weise, daß jenes zu einer ca. 0,4%igen reinen Traubenzuckerlösung austitrierten $^1/_{10}$-Fehlinglösung zugesetzt und mit letzterer bis zu eintretender Endreaktion reduziert wird.

Lohrisch (Chemnitz).

---

21. J. Thomayer. Nouvelles observations sur la goutte. (Cas. ces. lékaruo 1912. Nr. 2. Mit 2 Abb. [Böhmisch.])

Autor beschreibt zwei Fälle von gichtischer Erkrankung und gibt Röntgenogramme der beobachteten Veränderungen an den Knochen, die sonst auch in großen Lehrbüchern nicht angegeben werden. Nämlich hochgradige Destruktionen, die sich entweder als Verschmälerungen und Verkürzungen der Knochen äußern (2. Fall), oder als vollständiger Schwund einzelner Knochenpartien zutage treten (1. Fall). — Als Anknüpfung daran erinnert er an ähnliche Fälle, die vor längerer Zeit von Garrod (1859) und Dyce-Duckworth (1899) beschrieben werden.

Jar. Stuchlik (München).

---

22. Arthur Adler. Die Pathogenese des akuten Gichtanfalles. (Med. Klinik 1912. Nr. 45.)

Erfahrung in der Beobachtung akuter Gichtanfälle hat Verf. zu der Ansicht geführt, daß der klassische Gichtanfall im Mittelfuß-Zehengelenk der linken oder rechten großen Zehe in der Hauptsache durch eine Neuralgie bzw. Neuritis im Gebiet der Zehennerven: des N. cut. ped. dors. intern. (Zweig des N. peroneus) und des N. plantar. intern. (Zweig des N. tibialis) verursacht wird.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

23. J. Schneller. Zur Methodik der Harnsäurebestimmung im Urin und im Blut. (Zeitschrift f. experim. Pathologie u. Therapie Bd. XII. Hft. 2. 1913.)

Die zwei gebräuchlichsten Methoden zur Bestimmung der Harnsäure im Urin, die nach Ludwig-Salkowski und die nach Krüger und Schmid, ermöglichen es, von 0,2 Harnsäure in 200 ccm Wasser 91,5% bzw. 93% wieder zu erhalten. Die Methoden sind immerhin umständlich und zeitraubend. Das Eiweiß wird dabei durch Essigsäure oder Monokaliumphosphat gefällt. Dabei wird aber durch das ausfallende Eiweiß die schwerlösliche Harnsäure mitgerissen, so daß dann 1 mg Harnsäure in 200 ccm Blut nicht mehr mit der Murexidprobe nachgewiesen werden kann. Der Verf. hat deshalb versucht, vor der Eiweißfällung die Harnsäure in eine leicht lösliche Verbindung überzuführen. Eine solche Verbindung entsteht durch Kochen der Harnsäure mit Formaldehydlösung. Zum Enteiweißen eignet sich Kalium biphosphoricum besser als Essigsäure und Monokaliumphosphat;

die Empfindlichkeit der Formaldehydmethode wird bei dieser Enteiweißung größer. Der Verf. gibt eine ausführliche Beschreibung seiner Methode. Die von Ruhemann und Röthlisberger angegebenen Apparate zur Bestimmung der Harnsäure geben so große Fehler, daß diese Methoden zur quantitativen Harnsäurebestimmung nicht geeignet sind. Lohrisch (Chemnitz).

24. Obermayer, Popper und Zack. Über den Harnsäurenachweis im Blute. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 50.)

Im Blute normaler Menschen ist nach 3tägiger purinfreier Kost Harnsäure nachweisbar. Der Harnsäuregehalt des Blutes weist unter krankhaften Bedingungen beträchtliche Schwankungen auf. Der Harnsäuregehalt der Sera verschiedener Tierspezies ist verschieden groß, z. B. der des Pferdeserums äußerst gering und quantitativ nicht mehr bestimmbar; das Serum des Rindes enthält deutliche Mengen, wie sie etwa dem des Menschen entsprechen, während im Vogelserum reichliche Harnsäuremengen vorhanden sind.

Seifert (Würzburg).

25. A. v. Sievert und E. v. Zebrowski. Über den komparativen Einfluß des weißen und dunklen Fleisches auf die Ausscheidung von Harnsäure und von anderen stickstoffhaltigen Substanzen im Harn. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 3 u. 4.)

Die Autoren nehmen an, daß man in den Fällen, in denen Verdacht auf einen Defekt des Purinstoffwechsels besteht, überhaupt vorsichtig sein muß, weil dieselbe eine ziemlich reiche Quelle der Harnsäurebildung abgibt. Sie sind mit v. Noorden und Schliep nicht ganz einverstanden, die in Fällen mit Defekt des Stoffwechsels eine individualisierende Diät in Vorschlag bringen, d. h. eine Diät, die hinsichtlich ihres Gehaltes an Purinbasen in jedem einzelnen Falle die Grenzen nicht überschreitet, hinter der schon Retention und Aufspeicherung von Harnsäure im Organismus beginnt. Bei täglichen Fleischdarreichungen, selbst wenn sich dieselben innerhalb der gefundenen Grenzen bewegen, können schließlich doch mehr oder minder bedeutende Aufspeicherungen von Harnsäure stattfinden, da die Harnsäureausscheidung nach dem Genuß von Fleisch, innerhalb eines Tages nicht beendet ist. Karl Loening (Halle a. S.).

26. K. Retzlaff. Die Atophanwirkung beim Gesunden und beim Gichtiker. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XII. Hft. 2. 1913.)

Die Wirkung des Atophans ist nicht als eine elektive Nierenwirkung aufzufassen, sondern als direkte Beeinflussung des Purinstoffwechsels. Diese letztere äußert sich in erster Linie in einem während der Atophandarreichung gesteigerten Zerfall von harnsäurebildenden Substanzen, bedingt durch eine durch das Atophan bewirkte Steigerung der fermentativen Vorgänge des Nukleinstoffwechsels. Dazu kommt besonders in der auf die ersten Atophangaben einsetzenden Harnsäureflut sicherlich eine Mobilisierung des im Organismus aufgespeicherten Vorrats an Harnsäure bzw. Harnsäurevorstufen, und zwar sowohl beim Gichtiker wie beim Gesunden. Inwieweit noch eine eventuelle Hemmung der Urikolyse in Betracht kommt, entzieht sich vorläufig unserer Kenntnis. Lohrisch (Chemnitz).

27. W. Skórczewski. Warum vergrößert Atophan die Ausscheidung der Harnsäure? (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 3. 1912.)

Die Ansicht des Verf.s über die Atophanwirkung ist folgende: Das Atophan wird im Organismus oxydiert und führt dabei zu einer Störung der Oxydationsarbeit des Organismus, welche sich unter anderem auch in der Vermehrung des neutralen Schwefels zeigt. Die Vermehrung des neutralen Schwefels kommt zustande durch eine Vermehrung der Oxyproteinsäuren, besonders des an Schwefel reichen Urochroms. Infolge der Oxydationsstörung, die am 1. Tage der Atophandarreichung am größten ist, entgeht wahrscheinlich auch mehr Harnsäure der weiteren Zersetzung. Die Vermehrung der Ausscheidung läßt sich aber nicht durch eine vermehrte Zersetzung der Muttersubstanzen der Nukleoproteide erklären, da die Vermehrung der Phosphorsäure im Harn fehlt, auch nicht durch vermehrte Elimination von angehäufter Harnsäure, da die Nierenfunktion durch Atophan nicht gebessert wird. Lohrisch (Chemnitz).

---

28. Theodor Brugsch. Probleme des Nukleinstoffwechsels im Hinblick auf die Lehre der Gicht. (Med. Klinik 1913. Nr. 1.)

Die einfachste Erklärung für die Koffeinwirkung im Harnsäurestoffwechsel und für die durchaus unschädliche Wirkung des Kaffees oder Tees bei der Gicht ist nach Verf. darin zu finden, daß man die Koffeinwirkung zum großen Teile als zentrale Reizwirkung betrachtet, ausgeübt auf das zentrale Zentrum und vermittelt durch den Grenzstrang des Sympathicus zur Leber, die katabolisch vermehrte Purine zum Umsatz bringt und so die Harnsäureausscheidung vermehrt. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

29. Falta und Zehner. Ein Fall von Gicht, mit Thorium X behandelt. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 50.)

Die Veranlassung, einen Pat. mit Thorium X zu behandeln, gaben Versuche über chemische Wirkung des Thorium X. In Aufschwemmungen von reiner Harnsäure verfärbte sich unter der Einwirkung von Thorium X die Harnsäure bald gelblich, nach einiger Zeit wurde der Bodensatz immer geringer, und Stickstoffbestimmungen ergaben, daß ein großer Teil des Stickstoffes in Lösung gegangen war. Diese und andere Versuche lassen es begreiflich erscheinen, warum das Thorium X bedeutende Wirkungen im Organismus auszuüben vermag und es kann bei einem ausgesprochenen Gichtiker die auffallend rasche Besserung eine Folge der Thoriumtherapie gewesen sein. Seifert (Würzburg).

---

30. Sprinzels. Parotisvergrößerung bei Fettleibigen. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 48.)

Bei 18 Fällen von Fettleibigkeit fand Verf. eine mehr oder minder beträchtliche Vergrößerung der Parotis. Aus derartigen Beobachtungen ergibt sich der Schluß, daß auch die Parotis in den Kreis derjenigen Drüsen einzubeziehen ist, deren Funktion in Beziehungen zu der Stoffwechselanomalie der Fettleibigkeit steht. Seifert (Würzburg).

---

31. Rubin. Über einen Fall hartnäckiger hämorrhagischer Diathese, geheilt durch Injektion defibrinierten Blutes. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 40. p. 2171.)

In einem äußerst schweren Falle von hämorrhagischer Diathese, bei dem

lebensbedrohende Erscheinungen auftraten, wurde mit dreimaliger Injektion von je 40 ccm defibrinierten Blutes in 2tägigen Intervallen vollkommene Heilung erzielt, während alle anderen bis dahin angewandten Mittel gänzlich versagt hatten.

F. Berger (Magdeburg).

---

32. M. R. Heynsius van den Berg. Hoe hebben de zuigelingen in enkele nederlandsche steden den warmen zomer van 1911 doorstaan? (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. II. p. 907.)

Die wöchentliche Säuglingsmortalität wurde vom Verf. auf je 100 der wöchentlichen Zahl Lebendgeborener umgerechnet und zwischen 16. Juli und 16. September für mehrere europäische Städte verglichen. Die maximalen Sommergipfelzahlen der Lufttemperatur gingen in vielen Fällen nicht mit abnorm hohen mittleren Säuglingssterblichkeitszahlen einher; ebensowenig konnte ein Zusammenhang zwischen der Kindersterblichkeit und der Einwohnerzahl der Städte eruiert werden. Im großen und ganzen wird ein hoher Sommergipfel bei hohen Geburtszahlen vorgefunden, indem die Lebenschancen in den zahlreicheren Familien geringer sind als in geringzahligen Haushalten. Nach Verf. hat die gute Säuglingspflege auch während der heißen Jahreszeit einen günstigen Einfluß auf die Mortalität derselben; dennoch wird letztere durch besonders hohe Sommertemperaturen zweifellos ungünstig beeinflußt. — In drei größeren niederländischen Städten (Amsterdam, Rotterdam, Haag mit bzw. 6, 4 und 3mal 100 000 Einwohnern) waren die Gipfel relativ gering, nur waren die Maxima in Kopenhagen, Stockholm und Edinburg niedriger; in den vom Verf. ausgewählten kleineren Städten (Utrecht, Groningen, Maastricht, Vlissingen) waren die Gipfel erheblich höher. Bei der Berücksichtigung der täglichen Lufttemperaturen ergab sich, daß ein Anstieg der maximalen Temperatur überall durch eine Erhöhung der Sterblichkeit gefolgt wurde, ohne daß von einem direkten Parallelismus die Rede war; das Maximum der Sterblichkeit lag erst einige Tage später, trat also erst nach einer Reihe heißer Tage ein, wenn also die Lufttemperatur innerhalb der Wohnungen allenthalben sehr erhöht war, so daß in letzter Instanz also die Erhöhung der Zimmertemperatur die Erkrankung der Kinder veranlaßt. Ein deutlicher Einfluß des interdiurnalen Temperaturwechsels konnte nicht erwiesen werden. Ebensowenig konnte dargetan werden, daß die im allgemeinen sehr nahe der Säuglingssterblichkeitskurve verlaufende Gastroenteritiskurve an der Erhöhung der Mortalität nicht in ausschlaggebender Weise beteiligt war.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

33. Kapferer. Nahrungsentziehung als Therapie bei akuten fieberhaften Infektionskrankheiten im Kindesalter. (Zeitschrift für physik. u. diät. Therapie 1912. Bd. XVI. Hft. 11.)

18 Kinder im Alter von $1^1/_2$—14 Jahren, die an schweren, fieberhaften Erkrankungen danieder lagen, wurde, so lange sie im Fieber lagen, die Nahrung teils ganz vorenthalten, teils eingeschränkt, und zwar einige Male bis zu 8, 9, und in einem Falle bis zu 10 Tagen. Gereicht wurde zunächst einige Tage außer etwas Zuckerlösung und reichlichen Getränken (Himbeersaft, Wasser, Tee, Zitronenwasser) überhaupt nichts, darauf in den folgenden Tagen nur eine kalorienarme, hauptsächlich eiweißarme Kost (Früchte, Zwieback, eventuell kleine Portionen Milch).

Verf. hat den Eindruck gewonnen, daß die Kinder bei dieser Ernährung frischer blieben und daß vielleicht auch auf die Höhe und Dauer des Fiebers ein

günstiger Einfluß erzielt wurde. Die Rekonvaleszenz ging erfreulich rasch vonstatten. F. Berger (Magdeburg).

---

34. G. Wolfsohn. Die Erfolge und Mißerfolge der Vaccinationstherapie. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 49.)

Der Verf. gibt zunächst einen kurzen geschichtlichen Überblick über das Wesen der Opsoninmethode und der Vaccinationsbehandlung. Die Bestimmung des opsonischen Index ist jetzt aus der Praxis so gut wie verschwunden, da die Technik zu zeitraubend ist und der opsonische Index nicht immer mit den klinischen Beobachtungen parallel geht. Durch die zahlreichen Vaccinationen kennt man jetzt genau die Regeln, nach welchen man auch ohne opsonischen Index auf Grund der klinischen Beobachtungen behandeln kann. Staphylokokkeninfektionen wurden in 16 Fällen mit Autovaccins, in den übrigen Fällen mit polyvalenten Standardvaccins behandelt; 5 von den letzteren wurden späterhin auch mit Autovaccins gespritzt. Die polyvalenten Vaccins leisten durchschnittlich Gutes, in einer Anzahl von Fällen war ihnen das Autovaccin überlegen. Beim chronischen Ekzem wurden keine Erfolge erzielt. Gut sind die Resultate bei Furunkulose der Säuglinge und Erwachsenen. Bei 10 Fällen von osteomyelitischen Fisteln wurde einmal ein Erfolg beobachtet. Kein Erfolg wurde erzielt bei chronischer Brustdrüseneiterung und bei Staphylokokkenpyämien. Streptokokkeninfektionen sind für die Vaccinationstherapie meis nicht geeignet. Tuberkulosen werden mit Koch'scher Bazillenemulsion, wenn Mischinfektion vorliegt, mit den spezifischen Vaccins behandelt. Fast stets tritt Besserung des Allgemeinbefindens und Besserung des Lokalbefundes ein. Keine Erfolge wurden erzielt bei Peritonitis und Caries. In fast allen Fällen von tuberkulösen Lymphomen, mit und ohne Fisteln, wurde wesentliche Besserung beobachtet. Bei Urethritis gonorrhoica wurde kein Erfolg erzielt. Günstig beeinflußt wurden Arthritis und Epididymitis gonorrhoica. Bei Coliinfektion muß mit Autovaccins gearbeitet werden. Dauernde Schädigungen durch Vaccininjektionen wurden nicht beobachtet. Lohrisch (Chemnitz).

---

35. D. Klepetár (Prag). Über einen bemerkenswerten Fall von Übertragung von Vaccinationspusteln. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 517.)

11 Tage nach der Impfung eines Säuglings, 5 Tage nach Auftreten der Impfpusteln bei demselben traten bei der Mutter unter starken Allgemeinerscheinungen reichliche, zum Teil konfluierende Pusteln an der linken Brust in der Nähe der Warze auf, die zur Bildung einer eitrigen Mastitis führten, die erst nach Inzision im Laufe von 3 Wochen heilte. Friedel Pick (Prag).

---

36. W. Lublinski. Autovaccination der Zunge. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 51.)

Der Impfling hatte nach der Impfung mit den Fingern die Impfstelle berührt und auf derselben haftende Lymphe auf die Zunge übertragen, an welcher er Rhagaden hatte. Es entstanden echte Impfpusteln an der Zunge, welche nach 8 Tagen abgeheilt waren. Lohrisch (Chemnitz).

---

37. P. Heim. Herpes zoster und Varizellen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 50.)

Die Beobachtungen des Verf.s zeigen, wie dies auch schon v. Bókay mitgeteilt hat, daß der bisher unbekannte Erreger der Varizellen unter gewissen un-

bekannten Umständen statt einer allgemeinen Eruption einen Herpes zoster hervorrufen kann, welcher bei weiterer Entwicklung zu einer typischen Varizellenerkrankung Veranlassung geben kann. Loftrisch (Chemnitz).

---

38. Alexander Belák. Über die diagnostische Bedeutung der Döhle'schen Leukocyteneinschlüsse. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 52.)

Verf. weist besonders auf die Polymorphie der auch von ihm bei Scharlach regelmäßig gefundenen Döhle'schen Einschlüsse hin; diese Polymorphie nimmt mit der fortschreitenden Abblassung der Gebilde im Verlaufe der Erkrankung zu. Außer bei Scharlach fanden sich die Einschlüsse auch bei zahlreichen der übrigen, wahllos untersuchten Erkrankungen, und zwar zeigten die akuten unter ihnen mehr scharf konturierte und gut gefärbte, die chronischen mehr abgeblaßte und verschwommene Einschlüsse. Unter 14 gesunden Geschwistern von Scharlachkranken hatten 4 Einschlüsse, ohne später zu erkranken; für eine Frühdiagnose des Scharlach sind also die Einschlüsse nicht zu verwerten. Einen diagnostischen Wert haben sie nur insofern, als der negative Befund Scharlach mit Sicherheit ausschließen läßt. Mannes (Weimar).

---

39. Martin Kretschmer. Über die Döhle'schen Leukocyteneinschlüsse bei Scharlach. (Deutsche med. Wochenschr. 1912. Nr. 46.)

Bei der Fortführung seiner Untersuchungen über die zuerst von Döhle bei Scharlach beobachteten Leukocyteneinschlüsse fand K. seine bisherigen Ergebnisse (cf. Zentralblatt 1912, p. 827) bestätigt, wonach diese Einschlüsse bei frischem Scharlach ausnahmslos anzutreffen sind, während sie bei anderen Erkrankungen nur in einem geringen Prozentsatz vorkommen. Negative Resultate ergaben unter 110 untersuchten Scharlachfällen nur 4 Fälle nach dem 8., 12. oder 14. Tage; die Einschlüsse verschwinden meist nach dem 8. Tage, können sich aber bei schwerem Verlauf und manchmal auch bei Komplikationen bis in die 3. Woche halten. Von Kontrolluntersuchungen an ca. 170 Fällen verschiedenster Art fielen nur einige 30 positiv aus, und zwar waren dies 12 Fälle von Diphtherie, je 2 von Angina follicularis, von Pneumokokken- und Streptokokkenempyem, von Drüsenabszessen, Typhus, Erysipel und puerperaler Sepsis, je einer von Masern, Tuberkulose und Pemphigus sowie schließlich einige Pneumonien und eine Pneumokokkenperitonitis. Es scheinen also die Streptokokken- und Pneumokokkeninfektionen eine bevorzugte Rolle zu spielen. Verf. hält an der diagnostischen Bedeutung der Einschlüsse fest, welche vor allem darauf beruht, daß in frischen Fällen der negative Befund Scharlach mit großer Wahrscheinlichkeit ausschließt und daß diejenigen Krankheiten, bei denen die Einschlüsse außerdem noch gefunden werden, mit Scharlach nicht verwechselt werden können; für die Differentialdiagnose gegen Diphtherie und Serumexanthem sind sie allerdings nicht zu verwerten.

Die Einschlüsse sind keine Krankheitserreger und nicht spezifisch für Scharlach. Wahrscheinlich handelt es sich um Reaktionsprodukte der Leukocyten auf toxische Produkte der Bakterien. Auf experimentellem Wege gelang es Verf. weder durch Erzeugung von Streptokokkeninfektionen oder steriler Eiterungen (Terpentinöl), noch durch Injektion von abgetöteten Streptokokkenkulturen in die Blutbahn, die Einschlüsse zu erhalten, wohl aber traten bei Hunden nach Injektion tödlicher Mengen von Diphtherietoxin Einschlüsse auf.

Mannes (Weimar).

---

40. J. W. Blooker. Zwei Fälle des Zusammentreffens des Eruptionsstadiums des Scharlachs mit demjenigen der Masern. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1912. II. p. 2144—7.)

Im Gegensatz zu den von Gewin und Herderschee 1908 beschriebenen 18 Masernkomplikationen vor bzw. nach dem Ausbruch des Scharlachs, war B. während der hiesigen sehr gutartigen Scharlachepidemie in der Lage, das gleichzeitige Auftreten der beiden Erkrankungen in zwei Fällen sicherzustellen, und in Analogie Heubner's den Doppelcharakter dieser Fälle aus den begleitenden und nachfolgenden Erscheinungen zu beweisen. Die Analyse der diagnostischen Schwierigkeiten ist im Original nachzusehen. Zeehuisen (Amsterdam).

---

41. F. Reiche. Klinisches und Kritisches zur Behring'schen Antitoxinbehandlung der Diphtherie. (Med. Klinik 1913. Nr. 1 u. 2.)

Verf. beleuchtet zunächst die Schwierigkeit einer einwandfreien Diphtheriestatistik überhaupt. Die klare Sonderung der Fälle nach den verschiedenen Altersstufen ist unumgängliche Notwendigkeit, da der Ablauf der Diphtherie desto schwerer ist, in je zarterem Lebensalter der Pat. steht. Um den Wert oder Unwert der Seruminjektionen zu beurteilen, läßt sich bei einer Krankheit wie der Diphtherie das Krankenmaterial verschiedener Orte oder verschiedener Zeiten ohne große Reserve nicht zueinander in vergleichende Beziehung bringen. Denn seine Zusammensetzung hinsichtlich benigner und schwerer Formen ist keine konstante, sondern sie ist das Produkt einer Reihe von Faktoren, die sich für Hospitalstatistiken in der Inanspruchnahme des Krankenhauses seitens der Bevölkerung, in den in diesem getroffenen Aufnahmeeinrichtungen und in der jeweiligen Eigenart der Epidemie hinsichtlich deren allgemeiner Schwere darstellen. Ebenso ist es nicht angängig, nur die Tracheotomierten zu Gegenüberstellungen herauszuheben. Angesichts dieser Zweifel wählte Verf. zur Beantwortung der Frage, wie weit dem Serum heilende Eigenschaften innewohnen, eine andere neue Betrachtungsweise. Er verglich aus der alle seit Oktober 1909 behandelten Kranken umfassenden Gesamtzahl die ersten 2000 mit Serum Gespritzten mit den zweiten 2000 Kranken, die etwas höhere Serumdosen erhalten hatten. Bei beiden Gruppen blieb die Endsumme der Mortalität aus allen Beobachtungen 13%. Die Gruppe der Säuglinge zeigte bei den mit höheren Serumdosen gespritzten letzten 2000 ein Herabgehen der Mortalität um rund ein Viertel. Umgekehrt ist da, wo die Serumzufuhr am höchsten gesteigert wurde, in den beiden Abteilungen der 5—15- und der 15—25jährigen ein etwas schlechteres definitives Heilungsergebnis zu verzeichnen. Die besseren Resultate in der II. Säuglingsgruppe erklärt Verf. nicht durch die höheren Serummengen, sondern dadurch, daß in der II. Hauptgruppe 26,9% am 1. und 42,3% am 2. Krankheitstage eingewiesen wurden, während in der ersten Hauptgruppe nur 9,3% am 1. und 39,5% am 2. Krankheitstage von Kindern unter einem Jahre gebracht wurden. Die Schlußergebnisse, die sich kundtun in der prozentarischen Sterblichkeit aller in der Stadt Erkrankten sind aber günstigere als in der ganzen letzten Zeit vor Einführung der spezifischen Behandlung. Wie weit ein wechselndes Verhalten des Genius epidemicus dabei im Spiele ist, wie weit Einflüsse unserer Therapie ist nicht zu ermessen. Daß der Einfluß der Therapie gewaltig überschätzt wurde, ist dem Verf. außer Zweifel, daß sie überhaupt wirkungslos sei, kann er weder beweisen, noch will es ihm so bedünken. Das Heilserum scheint ihm im ganzen einen günstigen Erfolg auf den Verlauf der Erkrankung bei Pat. in jugendlichen Jahren, aber nicht bei solchen, die jenseits des 15. Lebensjahres stehen, zu haben. Ruppert (Salzuflen).

---

42. G. Lang. Über den arteriellen Druck bei der Cholora asiatica und seine Veränderungen unter dem Einfluß großer Kochsalzinfusionen. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVIII. p. 236.)

Im Stadium algidum fand L. bei der Cholera keine Senkung des mittleren Blutdrucks, während der Pulsdruck stark verringert war, denn der minimale Blutdruck steigt, der maximale fällt. Nach Infusion von 2 Liter Kochsalzlösung werden die normalen Werte wieder erreicht, bei mehr steigen sie. Man soll daher über 2,5—3 Liter nicht hinausgehen. Für das Choleratyphoid ist eine Blutdrucksteigerung die Regel; auch ohne dieses tritt sie in den Tagen nach dem Stadium oft ein. L. plädiert für regelmäßige Blutdruckmessungen vor und nach den Infusionen zum Zweck der Überwachung und Indikationsstellung. L. verwendet den Recklinghausen'schen Apparat. J. Grober (Jena).

---

43. J. W. D. Megaw. Major Leonard Rogers' method of treatment of asiatic cholera. (Lancet 1912. November 23.)

M. tritt auf Grund mehrjähriger Hospitalserfahrungen in Kalkutta warm für die Behandlung der Cholera nach Rogers mit Permanganaten per os und möglichst frühzeitigen intravenösen Infusionen von hypertonischen Salzlösungen ein. F. Reiche (Hamburg).

---

44. E. D. W. Greig. The occurrence of the cholera vibrio in the biliary passages. (Lancet 1912. November 23.)

Untersuchungen der Galle in 271 Fällen tödlicher Cholera ergaben bei 81 Choleravibrionen und bei 12 von diesen in der Gallenblase pathologisch-anatomische Veränderungen bis zu intensiver Entzündung. Diese Beobachtungen erklären vielleicht manche späte Todesfälle unter toxischen Erscheinungen; sie sind weiterhin für die Therapie und hinsichtlich der Verbreitung des Leidens durch Bazillenträger von Bedeutung. In einem nach Überwindung des akuten Stadiums am 12. Tage an Urämie verstorbenen Falle wurden auch in den Lungenverdichtungen Kommabazillen morphologisch nachgewiesen. F. Reiche (Hamburg).

---

45. H. Conrady. Über Typhusbazillenträger. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 2.)

Die früher üblichen Definitionen, nach welchen als »Dauerausscheider« solche Personen bezeichnet werden, welche nach überstandenem Typhus noch längere Zeit Bazillen entleeren, und als »Bazillenträger« solche, die ohne zu erkranken Bazillen aufgenommen haben und wieder abgeben, erscheinen nicht mehr haltbar. C. empfiehlt, nur von »Bazillenträgern« zu sprechen, und die Individuen der ersten Kategorie als »Hauptträger«, die der zweiten Kategorie aber, die bisher noch in keinem einwandfreien Falle als Weiterverbreiter der Krankheit erkannt wurden, als »Nebenträger« zu bezeichnen und je nach der Ausscheidungsdauer transitorische und chronische Haupt- und Nebenträger zu unterscheiden.

Aus dem übrigen Inhalt der Arbeit, die einen zusammenfassenden Überblick über den heutigen Stand der Forschungsergebnisse liefert, ist folgendes hervorzuheben: Für die Weiterverbreitung des Typhus durch Hauptträger spielt die Ausscheidung der Bazillen mit dem Harn — in manchen Fällen der einzige Ausscheidungsweg — praktisch eine große Rolle; die Ausscheidung durch den Darm ist vornehmlich auf eine die Typhuserkrankung überdauernde Infektion der Gallenwege zurückzuführen. Für die schwierige Ermittelung der Bazillenträger

ist die Widal'sche Reaktion, welche die Auffindung verdächtiger Personen erleichtert, ein wichtiges Unterstützungsmittel, während sich über den Wert des opsonischen Index und der Komplementbindungsmethode noch nichts Abschließendes sagen läßt. Über die Gefahrgröße der in Typhusortschaften zahlreich vorhandenen Hauptträger hat die Statistik bis jetzt nur unzulänglichen Aufschluß gegeben. Die Frequenz der chronischen Typhusinfektion ist mit ca. 5% sämtlicher Typhuserkrankten anzunehmen; bemerkenswert ist ferner, daß sie mit zunehmendem Lebensalter steigt, daß viermal so viel Frauen wie Männer und Kinder gar nicht betroffen werden.

Was die Behandlung anbelangt, so ist bisher sowohl die chemische Therapie als auch die Vaccination ohne Erfolg geblieben; da es sich oft nicht nur um eine Infektion der Gallenblase, sondern auch um eine solche der übrigen Gallenwege handelt, so muß auch die Cholecystotomie bzw. -ektomie häufig im Stich lassen.

Die Auffindung eines Mittels zur Heilung der chronischen Typhusinfektion ist eine der dringendsten Aufgaben der Chemotherapie, deren Lösung einer völligen Ausrottung des endemischen Typhus gleichkommen würde.

Mannes (Weimar).

---

46. L. A. Conner (New York). A contribution to the symptomatology of thrombophlebitis in typhoid. (Arch. of internal med. 1912. Dezember.)

Nach C. beruhen manche oft unklare Unterbrechungen des normalen Typhusablaufs, wie irreguläre Fieberbewegungen, plötzliche pulmonale, pleuritische und auch abdominale Symptome und Gliederschmerzen auf Thrombophlebitiden. Deutliche Zeichen der letzteren treten in manchen, aber nicht allen Fällen zutage. Sie sind nach C. eine viel häufigere Komplikation als gewöhnlich angenommen wird, in 10—15% aller Typhen auftretend, langsam sich entwickelnd und spät deutlich werdend und sehr viel ausgebreiteter, als die vorhandenen Symptome vermuten lassen. Unter 1540 Beobachtungen hatte C. 88 mit Lungen- und Brustfellkomplikationen, von denen 25 sicher nicht, 45 aber allem Anschein nach bzw. zweifellos auf Embolien beruhten; sie waren verschieden umfangreich und äußerten sich klinisch sehr verschieden. Zahlreiche Krankengeschichten illustrieren dieses, ebenso die Beziehungen der Venenerkrankungen zu späten rekurrierenden Schüttelfrösten, zu schmerzenden Zehen, zu protrahierten und irregulären Temperaturerhebungen.

F. Reiche (Hamburg).

---

47. H. Haller. Ichthoform bei Typhus abdominalis. (Therapie der Gegenwart 1912. November.)

H. sucht dem medikamentösen Nihilismus bei Typhus entgegenzutreten. Er hat im ganzen 33 Fälle mit 3—6mal täglich 0,5 Ichthoform behandelt, von denen 31 genesen sind, während in derselben Epidemie bei anderer Behandlungsmethode 35% gestorben sind. Längstens vom 3. Tage ab sank das Fieber langsam und gleichmäßig, bei keinem Kranken wurde ein Rückfall beobachtet. Vollständige Entfieberung trat in der Regel in der 2. Woche ein; bei allen Kranken blieb das Sensorium stets vollkommen frei, abgesehen von geringen Kopfschmerzen. Der Verfall der Kranken war infolge der relativ kurzen Krankheitsdauer ein geringerer, die Erholung in der Rekonvaleszenz schritt stets schnell vorwärts.

Auch in hartnäckigen Fällen von Darmkatarrh (Tuberkulose ausgeschlossen) erwies sich das Ichthoform als vortreffliches Darmantiseptikum.

Wenzel (Magdeburg).

---

48. Schürer. Über septische Rheumatoide. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 45. p. 2440.)

In drei Fällen von schwerer Polyarthritis rheumatica gelang es, den Streptokokkus viridans aus dem Blute zu züchten. Diese Fälle verliefen klinisch genau ebenso wie jeder schwere Gelenkrheumatismus, nur verhielten sich die drei Kranken gegenüber Salizylsäure völlig refraktär. Es ist daher der septische Gelenkrheumatismus ätiologisch als eine besondere Erkrankung von der eigentlichen Polyarthritis rheumatica abzugrenzen, wenn die reine klinische Unterscheidung vielleicht auch nicht in allen Fällen möglich ist. F. Berger (Magdeburg).

---

49. P. N. Panton und H. L. Tidy (London). The occurrence of the colon bacillus in the blood. (Lancet 1912. November 30.)

In drei Fällen — einer Pylephlebitis und Peritonitis nach Appendixvereiterung, einer Sepsis nach operierter Cystitis durch Prostatahypertrophie und einer eitrigen Cystitis im Anschluß an ein Puerperium — züchteten P. und T. Colibazillen in Reinkultur aus dem lebenden Blut; zweimal war es im Beginn eines Schüttelfrostes, bei dem dritten Kranken $3^1/_2$ Stunden danach entnommen worden. F. Reiche (Hamburg).

---

50. Orenstein. Cryptogenetic sepsis treated with autogenous vaccine. (New York med. journ. 1912. Nr. 2.)

Ein schwerer Gelenkrheumatismsus mit Endokarditis und septischen Erscheinungen, der auf Salizyl, Antipyrin und Collargol nicht reagierte, genas nach Behandlung mit Vaccine, die mit Hilfe von Kulturen von Staphylokokkus aureus gewonnen war. Dieser Stamm war gezüchtet aus einer Pustel an der Hand des Pat. David (Halle a. S.).

---

51. J. A. M. Cameron (Whittingham). Purpura fulminans. (Lancet 1912. November 23.)

C. fand in der Literatur 65 Fälle von Purpura fulminans. Seine Kranke, 58jährig, war wegen einer Psychose Anstaltsinsassin, die Affektion verlief unter subnormalen Temperaturen mit hochgradigen blutigen Suffusionen der Haut binnen 22 Stunden letal. F. Reiche (Hamburg).

---

52. L. Polak Daniëls. Über Pneumokokkie. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskund 1912. II. p. 750 u. 767.)

Die kruppöse Lungenentzündung wird vom Verf. als eine lokalisierte Septikämie aufgefaßt, indem in fast allen Fällen der Pneumokokkus aus dem Blute dieser Pat. gezüchtet werden kann. Zugunsten dieser Annahme wird erstens eine wahrscheinlich postanginöse, sich hauptsächlich in Form einer hämorrhagischen Meningitis offenbarenden, tödlich verlaufende, sehr akute Pneumokokkie mit Herpes und metastatischem Lungeninfarkt, dann werden einige weitere letal verlaufende, sich entweder als otogene Meningitis, oder als postanginöse eitrige Gelenkaffektion, oder aber als allgemeine Peritonitis, alle mit nachfolgender beginnender Pneumonie angeführt, bei denen die Lumbalpunktion bzw. die Punktion der Gelenkshöhle oder des Peritoneums Pneumokokken zutage förderte. Nach Verf. beherrscht also die Lunge den Krankheitsprozeß nur in zweiter Instanz und ist dieselbe ein Locus minoris resistentiae bei einer Pneumokokkeninfektion. Über die Wege der Infektion (hämatogen, bronchogen, lymphogen) konnte Verf.

nicht für jeden einzelnen Fall Aufschluß erheben. Der Pneumokokkus kann auf verschiedenen Wegen die Lunge ergreifen und Pneumonie erzeugen; das jeweilige Auftreten letzterer ist abhängig von dem Widerstandsvermögen des Individuums, von der Rasse — Neger akquirieren z. B. leichter Meningitis oder typhöse Prozesse —, wie auch durch Tierexperimente erhärtet wird. Nach den Ausführungen des Verf.s erzeugt weder die Pneumonie noch die Septikämie an sich das Fieber; letzteres ist am leichtesten verständlich als eine Reaktion auf die Einverleibung der Bakterieneiweißsubstanzen. Die Krise ist nach Verf. nicht die Folge der Anwesenheit etwaiger Abwehrsubstanzen, auch falls dieselben nach der Krise in erhöhter Konzentration vorhanden sind. Seine Auffassung über die Krise ist folgende: Die Zeitdauer vor dem Auftreten derselben ist die nämliche wie die Dauer des Inkubationsstadiums bei der spezifischen Hypersensibilität; ebenso schlagend ist die Übereinstimmung zwischen dem plötzlichen Abfall der Körpertemperatur während der Krise und demjenigen bei der Anaphylaxie, indem eines der Kennzeichen des anaphylaktischen Shocks, namentlich die Komplementabnahme des Serums auch bei der pneumonischen Krise zutrifft. In zweiter Instanz fußt die Anaphylaxieannahme des Verf.s über die Krise auf das schnelle Zurückgehen der Leukocytose und dem raschen Abfall der Körpertemperatur während der Krise.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

53. Bernart. Intravenous injections of carbolic acid in tetanus. (New York med. journ. 1912. Nr. 17.)

Empfehlung intravenöser Karbolinjektionen bei Tetanus, die gute Erfolge zeitigen sollen. Es wurden Dosen von 0,13—0,4 g verwendet. Sorgfältige Urinkontrolle ist erforderlich. David (Halle a. S.).

---

54. Osten. Zur Behandlung des Tetanus mit Antitoxinserum. (Therapie der Gegenwart 1912. Dezember.)

Bei dem 26jährigen Lehrer war im Anschluß an eine vernachlässigte Zellgewebsentzündung am Fuße ein Tetanus aufgetreten, dessen klinischer Verlauf zuerst ein leichter war. Trotz intravenöser Einverleibung von 200 Antitoxineinheiten in der Nähe der Wunde trat am 10. Tage ein schwerer Anfall auf; erst nach wiederholten hohen Antitoxingaben trat endgültige Besserung und Heilung ein.

Wenzel (Magdeburg).

---

55. Georg Becker. Milzbrand und Salvarsan. (Med. Klinik 1912. Nr. 44.)

In einem Falle von schwerer Milzbrandseptikämie war das Blut am Tage nach der intravenösen Infusion von 0,6 Salvarsan steril, die Temperatur fiel 2 Tage danach zur Norm ab, der 55jährige Mann genas. Im Tierversuch konnten Kaninchen gerettet werden, wenn zugleich mit der subkutanen Einverleibung der Bakterien Salvarsan intravenös gegeben wurde. Nach Verf. soll das Mittel auch bei solchen Fällen, wo eine Infektion des Blutes mit Milzbrandbazillen noch nicht erfolgt ist, prophylaktisch gegeben werden. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

56. C. A. Koch. Über Frambösieheilung durch Salvarsan. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 53.)

In der holländischen Kolonie Surinam (Südamerika) wurden mit Salvarsan glänzende Erfolge bei der Behandlung der Frambösie erzielt.

Lohrisch (Chemnitz).

Bücheranzeigen.

57. P. Höckendorf. Der Kohlehydratstoffwechsel und die innere Sekretion. Darlegung ihrer beiderseitigen Beziehungen und neue Erklärungen des Wesens hiermit zusammenhängender Stoffwechselkrankheiten. Für Forscher und Praktiker. 126 S. Preis 2,40 Mk. Berlin, August Hirschwald, 1912.

Der Verf. gibt in dem Buche eine Zusammenfassung der wichtigsten Resultate aus bisher noch nicht veröffentlichten Abhandlungen. Nach seiner Auffassung ist anzunehmen, daß die durch die Nahrung zugeführten Kohlehydrate nach ihrer Umwandlung in Monosaccharate ohne vorherige Umwandlung in Glykogen von den Körperzellen verbrannt werden können, und daß nur diejenige Menge von Zucker als Glykogen abgelagert wird, die den augenblicklichen Bedarf der Körperzellen übersteigt. Ferner ist anzunehmen, daß die Leber nach eintretendem weiteren Bedarf an Zucker nun von diesem aufgespalteten Glykogen zunächst immer nur wenig hergibt, daß sie zunächst ihr Glykogen nur bis zu einem bestimmten »Differenzpunkte« der Füllung entläßt und daß dann eine Synthese einsetzt, durch die aus Eiweißabkömmlingen einerseits und aus Fettabkömmlingen andererseits der weitergebrauchte Zucker gebildet wird. Ferner nimmt der Verf. an, daß nur Zucker als letzte Energiequelle dienen könne und daß andere Brennstoffe zunächst in Zucker umgewandelt werden müssen, denn der enorme Zuckerverbrauch des Körpers kann durch die aufgenommenen Kohlehydrate allein nicht gedeckt werden. Für diese umfangreiche Zuckerproduktion müssen nun dem Körper besondere Organe zu Gebote stehen, vorbereitende, zuckerbildende und die Zuckerproduktion regulierende. Die Leber kann das allein nicht leisten, sondern hier ist das Wirkungsgebiet einer Anzahl nervöser Zentren und Drüsen mit innerer Sekretion. Von letzteren kommen in Betracht das Pankreas, die Schilddrüse, die Hypophyse, die Epithelkörperchen. Lohrisch (Chemnitz).

---

58. M. Klotz. Die Bedeutung der Getreidemehle für die Ernährung. 119 S. Preis 4,80 Mk. Berlin, Julius Springer, 1912.

Der Verf., dem wir zahlreiche Arbeiten über die Verwertung der verschiedenen Mehle beim Kinde und Erwachsenen unter normalen und pathologischen Verhältnissen und beim Diabetes verdanken, macht in dem vorliegenden Buch den Versuch, die Bedeutung der Getreidemehle für den Stoffhaushalt des Menschen und den höheren Organismen zu einem abgerundeten Bilde zusammenzufassen. Dieser Versuch muß als durchaus geglückt bezeichnet werden. Das Buch enthält unter Berücksichtigung der umfangreichen Literatur über diesen Gegenstand alles Wissenswerte in ausführlicher Form. Der Mechanismus der Mehlwirkung ist noch nicht in allen Punkten geklärt. So viel erscheint sicher, daß die Bedeutung der Mehle für den Säugling nur zum kleinsten Teil in ihren Beziehungen zur Zuckerbildung beruht. Dagegen dürften die beim Mehlabbau entstehenden Gärungsprodukte eine große Rolle spielen. Beim Erwachsenen geschieht die Verwertung der Amylaceen je nach der Beschaffenheit des Milieus, welches sie im Darm vorfinden, sowohl hepatisch wie anhepatisch oder kombiniert. Ob sich normalerweise aus der einen oder der anderen Verwertungsweise mehr Vorteile für den Stoffhaushalt ergeben, ist noch völlig unbekannt. Unter Berücksichtigung der Kost, die der erwachsene Mensch zu sich zu nehmen pflegt, ist anzunehmen, daß der

Mehlabbau normalerweise in der Hauptsache hepatisch vonstatten geht und nur ein geringer Bruchteil vergärt wird. Die Beteiligung der Darmflora an der günstigen Wirkung des Hafermehls auf den Diabetes hält der Verf. bekanntlich für bewiesen. Lohrisch (Chemnitz).

---

59. Paul Lazarus. Handbuch der Radiumbiologie und Therapie. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1913.

Die junge Disziplin wird in umfangreicher und systematischer Weise abgehandelt, und zwar ganz international von den berufensten Forschern in den einzelnen Spezialgebieten. Der Gedanke, den Forscher das von ihm teilweise erschlossene Thema selbst vortragen zu lassen, ist sehr beachtenswert und für den Erfahrenen zweifellos von größtem Gewinn; aber für den Neuling hat es den Nachteil, daß er manche strittige Punkte nicht genügend objektiv dargestellt bekommt und dem Grundsatz: »Audiatur et altera pars« nicht hinlänglich Rechnung getragen wird. Die Brauchbarkeit des Buches würde ferner wesentlich gewinnen, wenn technische Manipulationen mit größerer Breite im Detail dargestellt würden. Auch haben wir an manchen Stellen den Redaktionsstift vermißt, der Wiederholungen bei den verschiedenen Autoren ausmerzt und gegensätzliche Behauptungen gegeneinander wertet. Aber trotz dieser Ausstellungen muß man zugestehen, daß es eine tüchtige Arbeit darstellt, die oft zu Rate gezogen werden wird und für deren Arrangement man dem Herausgeber sehr dankbar sein kann. Anerkennenswert ist auch die umfangreiche Literaturübersicht und die große Zahl gut ausgeführter Bilder und Tafeln. David (Halle a. S.).

---

60. Noorden-Jagic. Die Bleichsucht. 2. Aufl. Nothnagel's Spezielle Pathologie und Therapie. Preis 6,80 Mk. Wien, Alfred Hölder, 1912.

Das Buch ist reich an persönlicher Erfahrung. Das große Interesse, das v. N. bei seiner Klientel dieser Erkrankung entgegenbringt, ersieht man aus vielen Notizen, die auf persönliche Erfahrung und Beobachtung zurückgehen. Gerade für ein Krankheitsbild wie die Chlorose sind die Erfahrungen einer ambulanten Privatpraxis von großem Wert. Das Chlorosematerial der Krankenhäuser und Polikliniken bringt zumeist zu schwere Krankheitsbilder und gibt keine Gelegenheit, die leichten Formen zu beobachten, die das empfindlichere Publikum der Praxis aurea zum Arzt führt. In den meisten strittigen Fragen nehmen die Verff. eine vermittelnde Stellung ein, die ja wohl der Wahrheit auch am nächsten kommt. Die neueren Forschungen haben v. N. in seiner Anschauung, daß der Kern der Erkrankung in einer Störung der inneren Sekretion beruht, bestärkt. Da dabei das Ovarium wahrscheinlich eine wesentliche Rolle spielt, kommt er zu einer fast völligen Ablehnung einer Chlorosis virilis.

Es ist insgesamt eine alles Wesentliche des Themas bringende, übersichtliche Monographie, die zwar alles Theoretische und Fragliche bringt, aber besonders scharf das praktisch Wichtige und Gesicherte hervorhebt.

David (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 12. Sonnabend, den 22. März 1913.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Dermatologie und Syphilidologie.

(I. Vierteljahr 1912.)

Von

Privatdozent Dr. H. Sowade.

Auch in diesem Berichts-Vierteljahr beschäftigt sich ein großer Teil der Publikationen mit Erfahrungen und Beobachtungen bei der Salvarsantherapie.

Über 216 intramuskuläre Salvarsaninjektionen berichtet Fuchs (4), Berger (1) bespricht seine Erfahrungen mit Salvarsan an der Hand eines kleinen, aber beständig beobachteten Materials aus militärischen Kreisen, Goldbach (6) führt die Erfolge und Beobachtungen bei der Salvarsanbehandlung in der Berliner Königl. Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten auf, auch verschiedene andere Autoren liefern im wesentlichen nur Beiträge statistischen Inhalts oder bringen Bestätigungen bereits von anderer Seite gemachter Feststellungen. Die ausgezeichneten Erfolge der kombinierten

Salvarsan-Quecksilberbehandlung besprechen M. Oppenheim (14) und W. Scholtz und E. Riebes (18).

C. Schindler (17), der Darsteller des »Joha«präparats, liefert eine ausführliche Beschreibung der Technik der Johaapplikation unter Beigabe von Abbildungen und Hinweis auf Wirkung und Vorzüge seines Präparats. Die Arbeit ist von jedem, der mit Joha in der allgemeinen Praxis, in der es vornehmlich in Betracht kommt, arbeiten will, am zweckmäßigsten im Original nachzulesen.

Die ausnahmslos glänzenden Erfahrungen Schindler's mit Joha kann Stroscher (23) nicht bedingungslos anerkennen. Bei 22 Fällen beobachtete er mehrmals sehr unangenehme Nebenwirkungen: schmerzhafte Infiltrate, zweimal Nekrose, morbillöses Exanthem. Therapeutisch erwies sich ihm Joha weniger wirksam als eine intravenöse Salvarsaninjektion. Die Johainjektion sollte noch S. deshalb nur angewendet werden, wenn bestimmte Kontraindikationen die intravenöse Zuführung des Salvarsans verbieten, und dann am besten in Kombination mit Hg.

Eine bemerkenswerte Arbeit von C. Bruhns (3) betitelt sich »Moderne Syphilistherapie«. Aus den Darlegungen ist hervorzuheben, daß B. einen negativen Ausfall der Wassermann'schen Reaktion in der Sekundärperiode selbst nach gründlicher Behandlung nicht gleichbedeutend mit Heilung auffaßt, da Schwankungen in der Reaktion erfahrungsgemäß oft auftreten.

In den ersten 1—2 Jahren nach der Infektion hält er auf alle Fälle »prophylaktische« Kuren selbst bei negativer Wassermann'scher Reaktion für angebracht, auch wenn das sogenannte Abortivverfahren der Behandlung erfolgreich ausgefallen zu sein scheint. Immer wieder von neuem auftretende positive Wassermann'sche Reaktion in der Frühperiode sollte zu besonders energischer Behandlung Veranlassung geben. Im Spätstadium der Lues ist dagegen bei fehlenden klinischen Erscheinungen und vorausgesetzt, daß früher gründlich behandelt wurde, selbst die positive Wassermann'sche Reaktion an sich noch keine Veranlassung zur Behandlung, negative Reaktion ohne klinische Erscheinungen im Spätstadium ist nichts mehr als ein »günstiges Zeichen«. Die Salvarsanschädigungen (Neurorezidive und Todesfälle) sind sehr spärlich. Bei intensiver Behandlung werden die Neurorezidive noch seltener werden. Bei allen Erkrankungen des Zentralnervensystems soll mit kleinen, dafür häufiger angewandten Salvarsandosen vorgegangen werden, wodurch sich Todesfälle, die durch die Herxheimer'sche Reaktion zustande kommen, meist vermeiden lassen werden. Die Kombination von Salvarsan und Hg. ermöglicht auf jeden Fall eine intensivere Behandlung der Lues, als früher möglich war.

Die erste Publikation über das sogenannte »Neosalvarsan« stammt von E. Schreiber (19). Der Vorzug des neuen Ehrlich'schen

Präparats, welches eine Verbindung der Salvarsans mit Formaldehydsulfoxylatnatrium darstellt, besteht darin, daß es sich leicht in Wasser löst und eine neutrale Reaktion ergibt. Dadurch wird die Verwendung von Natronlauge, auf deren Konto manche unangenehme Begleiterscheinungen bei dem alten Salvarsan entfällt, überflüssig. Weiterhin wird Neosalvasan besser vertragen und kann deshalb in größeren Dosen angewandt werden, dabei ist die Wirksamkeit des Präparats wenigstens ebensogut wie die des alten Salvarsans. Schließlich eignet sich Neosalvarsan auch besser zur intramuskulären Injektion, weil es schneller resorbiert wird, keine erhebliche Infiltrationsbildung hervorruft, auch vor allem keine Nekrosen beobachtet wurden.

J. Iversen (7) kommt bei klinischer Prüfung des Neosalvarsans zu ähnlichen günstigen Ergebnissen wie Schreiber. Der Umstand, daß Neosalvarsan besser vertragen wird wie Salvarsan ermöglicht, im Verlauf einer Woche 4,0—6,0 (!) Neosalvarsan einzuführen, während man mit dem alten Salvarsan in 3 Wochen nur auf in summa 2,4 kommen konnte. Dieser Fortschritt ist von großer Wichtigkeit, wenn man wie I. annimmt, daß das gehäufte Vorkommen von Neurorezidiven nach Salvarsanbehandlung auf Anwendung zu geringer Dosen des Präparats zurückgeführt werden muß.

Tonton (25) empfiehlt das Neosalvarsan vor allem auch dem Praktiker für die ambulante Behandlung, weil es gegen das Syphilisgift wenigstens ebenso kräftig wirkt wie das alte Salvarsan, dem Organismus gegenüber aber milder ist und sich zudem wegen seiner leichten Wasserlöslichkeit einfacher anwenden läßt. Nach T. kann man, um den sogenannten »Wasserfehler« (Reichtum an Bakterienleichen im destillierten H_2O) zu vermeiden, wenn keimarmes Leitungswasser zur Verfügung ist, dieses zweimal abgekocht kalt zur Lösung benutzen. In Fällen, in denen klinisch oder serologisch mit der Anwesenheit sehr großer Spirochätenmengen gerechnet werden muß, empfiehlt T. Vorkuren mit milder wirkenden Hg-Präparaten, insbesondere mit Inunktionen oder Mercinolinjektionen.

Mit den Erfahrungen Schreiber's stimmen in der Hauptsache auch die Erfahrungen mit Neosalvarsan an der Neisser'schen Klinik überein, mit Recht erklärt jedoch Bernheim (2) die von Schreiber empfohlene Methode, viermal alle 2 Tage eine Infusion zu machen, für bedenklich. Er empfiehlt, größere Intervalle zwischen die Injektionen einzuschieben.

Wohl jedem häufiger mit Salvarsan behandelnden Arzt ist gelegentlich eine Salvarsanreaktion »an den Zähnen« aufgefallen. Nach oder auch während einer Salvarsaninjektion werden von manchen Pat., namentlichen solchen mit Stomatitis, Schmerzen an den Zähnen empfunden. Zimmern (26) glaubt diese Erscheinungen vielleicht auf einen plötzlichen Zerfall von Zahn- und Mundspirochäten und

Freiwerden von Toxinen unter dem spirilloziden Einfluß des Salvarsans zurückführen zu dürfen.

In einer ausführlichen Arbeit äußert Spiethoff (21) auf Grund seines Materials seine Ansichten über den Einfluß des Salvarsans auf das Nervensystem. Ebenso wie Finger beobachtete er seit der Salvarsanbehandlung häufiger Neurorezidive als früher. Er nimmt an, daß durch das Salvarsan eine gewisse »Neigung« zur syphilitischen Nervenerkrankung geschaffen wird, welche in der Regel aber nur dann entsteht, wenn durch eine vorausgegangene ungenügende Salvarsan- oder kombinierte Hg-Behandlung eine sehr mangelhafte Entkeimung des Organismus stattgefunden hat. Die Prognose und Therapie der Neurorezidive nach Salvarsan ist die gleiche wie bei Neurorezidiven ohne vorausgegangene Salvarsanbehandlung. Das Salvarsan ist für die Heilung der Neurorezidive zweifellos viel zuverlässiger als Hg. Die Untersuchung der Spinalflüssigkeit (Bestimmung der Zellzahl und Nonne'sche Reaktion) ist für Erkennung und Behandlung aller luetischen Zerebrospinalaffektionen von größter Wichtigkeit. Zellzahl und Nonne'scher Ausschlag klären unter Umständen die Diagnose, wo die Wassermann'sche Reaktion versagt, sie sind auch eine Richtschnur für das Heilverfahren, das so lange fortgeführt werden muß, bis Zellzahl und Eiweißgehalt sich dauernd tief halten. Bei Tabes und Paralyse hat Salvarsan zweifellos einen Einfluß auf die Wassermann'sche Reaktion und die Zusammensetzung der Rückenmarksflüssigkeit. Dementsprechend macht sich auch oft klinisch eine Besserung des Zustandes bemerkbar; deshalb sollte bei Tabes und Paralyse unter allen Umständen ein Versuch mit Salvarsan gemacht werden. Entgegen der Ansicht Finger's u. a., die das Salvarsan im Frühstadium der Lues nicht oder doch nur in geringen Dosen angewendet wissen wollen, sieht S. große Vorteile in einer möglichst früh einsetzenden energischen Salvarsan- und Hg-Behandlung. Zur Bekämpfung der gelegentlich vorkommenden zerebralen und spinalen Reizungen, die sich klinisch als Kopfschmerz, Kopfdruck oder in allgemeinen nervösen Zuständen äußern, hat er die Lumbalpunktion als das beste Mittel kennen gelernt.

Ludwig Meyer (13) beobachtete einen Fall, bei dem er bei dem Salvarsan eine die Paralyse beschleunigt zur Entwicklung bringende Wirkung beobachtet haben will. Ein seit 10 Jahren an Nephritis leidender Pat., der sich wissentlich nie luetisch infiziert hatte, auch keine luetischen Stigmata, keine Zeichen für Paralyse und Tabes aufwies, erhielt wegen stark positiver Wassermann'scher Reaktion 0,3 Salvarsan und 12 Hg salic.-Injektionen, worauf die Reaktion negativ wurde. $^1/_2$ Jahr später fanden sich bei schwach positiver Reaktion sichere Zeichen einer beginnenden Paralyse.

Auf die Wichtigkeit der Wassermann'schen Reaktion für die Sicherstellung der Ätiologie verschiedener Herz- und Gefäß-

erkrankungen weist R. Ledermann (10) hin. Die Arbeit bringt im übrigen nichts als allgemein Bekanntes.

Unter 94 Fällen von Myopathien, bei deren Auswahl ausgesprochene Klappenfehler (abgesehen von denen der Aortenklappen), Nephritis, Basedow und die thyreotoxischen Myopathien unberücksichtigt blieben, fand Orkin (15) 35,8% mit Sicherheit auf Lues beruhend, und lenkt deshalb die Aufmerksamkeit auf die syphilitische Ätiologie bei Myopathien besonders bei jungen Leuten hin, und vor allem solcher Myopathien, die nicht genügend Erklärung durch andere Ursachen finden. Gewisse Symptome, wie Angina pectoris, plötzlicher Beginn der Krankheit, schnell auftretende und wieder verschwindende Knöchelödeme junger Menschen müssen den Verdacht auf Syphilis aufkommen lassen. Die Wassermann'sche Reaktion gibt nicht selten den Aufschluß. Eine energische spezifische Behandlung bringt namentlich bei jungen Leuten Besserung bzw. Heilung.

J. Salinger (16) verwandte Salvarsan in einem Falle von Chorea minor mit sehr gutem Erfolg. Ein 10jähriges, kongenital luetisches Mädchen (Drüsenschwellung, Ulcera auf beiden Wangen, positive Wassermann'schen Reaktion), das gleichzeitig an einer typischen Chorea minor litt, erhielt wegen der Lues 0,1 Salvarsan intravenös. Darauf verschwanden auch sämtliche Erscheinungen der Chorea sehr schnell. Dieser Erfolg stimmt auch mit einigen wenigen anderen Fällen aus der Literatur überein. Wo alle andere Therapie bei der Chorea versagt, scheint demnach ein Versuch mit Salvarsan berechtigt.

Lenzmann (11) versuchte den Scharlach durch intravenöse Salvarsaninjektionen zu beeinflussen. Bekanntlich kann bei Skarlatina eine der Wassermann'schen Reaktion ähnliche Reaktion auftreten. Auf dieser Erkenntnis baut L. seine therapeutischen Versuche auf. Er gab bei Pat. vom 15. Lebensjahr ab an mehreren aufeinander folgenden Tagen 0,2 intravenös, bei solchen von 8 bis 15 Jahren 0,15, bei 3—8jährigen 0,1. Ist die Einführung der Nadel in die Vene nicht möglich, so wird eine entsprechende ganz dünne alkalische Lösung subkutan infundiert. L. glaubt bei dieser Behandlung einen günstigen Einfluß auf den Verlauf der Erkrankung beobachtet zu haben, namentlich trat eine schnelle Besserung der Rachenaffektion auf, vor allem aber wurden in allen Fällen gefährliche Komplikationen verhütet.

Jooss (8) beobachtete einen Pat., der sich 20 Jahre zuvor luetisch infiziert hatte, mit einem malignen Gehirntumor, der sich später pathologisch-histologisch als blutreiches Angiosarkom erwies. Unmittelbar im Anschluß an eine zweite Salvarsaninjektion (0,3 intravenös) nahm der Tumor rapid an Umfang zu. Bei der Sektion zeigte sich die Geschwulst in einem für Sarkom ungewöhnlichen Zustand von Verflüssigung. Blutreichtum und Verflüssigung des Sarkoms sieht Verf. als wahrscheinliche Folge der Salvarsaninjektionen.

Die Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion bei internen Erkrankungen beleuchtet Massini (12) an der Hand von ca. 2300 Fällen. Mit Recht hebt M. die Wichtigkeit einer quantitativen Reaktion hervor. Bei internen Krankheiten spricht eine stark positive Wassermann'sche Reaktion für einen noch im Körper vorhandenen aktiven luetischen Prozeß. Sind keine anderen luetischen Prozesse vorhanden, welche die positive Reaktion erklären, so beruht die innere Krankheit wahrscheinlich auf Lues. Es gibt möglicherweise syphilitische Lebercirrhosen mit stark positiver Wassermann'scher Reaktion, die sich klinisch nicht von einer gewöhnlichen Laennec-schen Cirrhose unterscheiden lassen. Schwach positive Wassermann'sche Reaktion kann dafür sprechen, daß der Pat. einmal Lues gehabt hat, oder aber es handelt sich um einen luetischen Prozeß bei einem behandelten Syphilitiker oder bei einem Pat., dessen Serum primär wenig hemmende Eigenschaften besitzt. Eine negative Wassermann'sche Reaktion schließt Lues nicht aus. Die Wassermann'sche Reaktion macht schließlich andere klinische Untersuchungsmethoden keineswegs entbehrlich.

Aus dem Gebiet der experimentellen Syphilisforschung sind zwei Arbeiten zu erwähnen. Tomasczewski (24) gewann nach der Methode Schereschewsky's aus syphilitischem menschlichen Material in einem Pferdeserum Mischkulturen von Spirochäten mit anderen Keimen. Morphologisch wiesen die Spirochäten die Merkmale der Pallida auf. Den Beweis, daß es sich tatsächlich um kulturell gewonnene Syphiliserreger gehandelt hat, konnte T. durch das Tierexperiment erbringen, indem er ein Kaninchen erfolgreich mit einer Mischkultur vierter Generation infizierte.

Sowade (20) ist es gelungen, in erstarrtem Pferdeserum den Syphiliserreger rein zu züchten, indem er sich die Eigenart der Spirochäten, sehr schnell vom Orte der Aussaat in den festen Nährboden nach allen Richtungen hineinzuwachsen, zunutze machte und außerdem die bakteriellen Verunreinigungen im Impfkanal durch 70%igen Alkohol abtötete. Mit dieser Methode gelang es ihm, weitab vom Orte der Aussaat des Impfmaterials reines Pallidawachstum aufzufinden und rein in frischen Nährröhrchen weiterzuzüchten.

Gennerich (5) berichtet über seine günstigen Erfolge mit intravenösen Injektionen von Collargollösung (1% Arg. colloidale-Lösung in frisch destilliertem Wasser) beim Tripperrheumatismus wie auch bei anderen Tripperkomplikationen. Die Collargolbehandlung ist indiziert, solange die vorhandene Entzündungserscheinung das Fortbestehen virulenter Krankheitserreger am Krankheitsherd anzeigt. Bei frischen Gelenkschwellungen genügt die Collargolbehandlung allein. Die Bier'sche Stauung unterstützt die Collargolwirkung. Auch bei älteren Fällen von Tripperrheumatismus ist die Collargoltherapie von größtem Nutzen, da sie die entzündlichen Er-

scheinungen beseitigt und damit frühzeitig den Weg zu energischer Weiterbehandlung ebnet.

Eine echte lupöse Erkrankung der Zunge ist außerordentlich selten. Strandberg (22) beschreibt drei Fälle eigener Beobachtung. Das Leiden ist charakterisiert durch knotige, teils isolierte, zuweilen auch konfluierende Infiltrate, die sehr selten ulzerieren, dann aber im Gegensatz zum Ulcus tuberculosum niemals größere zusammenhängende Ullzerationen bilden. Die Affektion ist in der Regel schmerzfrei. Zur Stellung der Diagnose Lupus vulgaris linguae muß natürlich die Wassermann'sche Reaktion negativ sein; ein gleichzeitig bestehender Lupus cutaneus stützt die Diagnose. Fehlt eine gleichzeitige lupöse Hautaffektion, so muß die histologische Untersuchung herangezogen werden.

Kober (9) sah bei einem tuberkulös belasteten 6jährigen Mädchen nach einem 14tägigen fieberhaften Prodromalstadium ein typisches Erythema nodosum auf der Streckseite beider Unterschenkel, dann auch spärlich um Bauch und an den Vorderarmen. Drüsenschwellungen am Halse, Anschwellung der beiderseitigen Hilusdrüsen im Röntgenbilde, Pirquet'sche Reaktion sicherten die Diagnose Tuberkulose. K. ist der Ansicht, daß das Erythema nodosum in diesem Falle keine selbständige Erkrankung darstellt, sondern erst durch die tuberkulöse Infektion hervorgerufen worden ist, daß es sich um die sogenannte Uffelmann'sche »ominöse Form des Erythema nodosum« handelt.

Literatur.

1) Berger, Statistisches und Klinisches zur Salvarsantherapie der Syphilis. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 15.

2) Bernheim, Einstweilige Erfahrungen über Neosalvarsan. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 22.

3) C. Bruhns, Moderne Syphilistherapie. Med. Klinik 1912. Nr. 25 u. 26.

4) B. Fuchs, Bericht über 216 intramuskuläre Salvarsaninjektionen. Med. Klinik 1912. Nr. 18.

5) Gennerich, Klinische Beiträge zur Collargolbehandlung des Tripperrheumatismus und anderer akuter Folgezustände des Trippers. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 15.

6) Goldbach, Über intravenöse Salvarsanbehandlung. Med. Klinik 1912. Nr. 15 u. 16.

7) J. Iversen, Über Neosalvarsan. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 26.

8) Jooss, Über einen mit Salvarsan behandelten Fall von malignem Gehirntumor. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 26.

9) Kober, Über die ominöse Form des Erythema nodosum. Med. Klinik 1912. Nr. 19.

10) R. Ledermann, Über Syphilis als Ursache von Herz- und Gefäßerkrankungen. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 22.

11) Lenzmann, Über die Beeinflussung des Scharlachs durch intravenöse Salvarsaninjektionen. Med. Klinik 1912. Nr. 17.

12) Massini, Über die Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion bei internen Erkrankungen. Methodisches und Klinisches. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 24 u. 25.

13) Ludwig Meyer, Salvarsan und Paralyse. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 20.

14) M. Oppenheim, Zur Abortiv- und Kombinationsbehandlung der Syphilis mit Salvarsan und Quecksilber. Med. Klinik 1912. Nr. 24.

15) Georg Orkin, Ein Beitrag zur Syphilis des Herzens. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 25.

16) J. Salinger, Salvarsan bei Chorea minor. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 25.

17) C. Schindler, Zur Technik und Wirkung der intramuskulären Injektion des Joha. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 20.

18) W. Scholtz und E. Riebes, Die kombinierte Salvarsan-Quecksilberbehandlung der Syphilis. Dermatolog. Wochenschrift 1912. Nr. 24.

19) E. Schreiber, Über Neosalvarsan. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 17.

20) H. Sowade, Eine Methode zur Reinzüchtung der Syphilisspirochäten. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 17.

21) Spiethoff, Salvarsan und Nervensystem. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 20 u. 21.

22) Ove Strandberg, Drei Fälle von Lupus vulgaris linguae. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 23.

23) Stroscher, Erfahrungen mit dem Schindler'schen Joha in der Praxis. Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 18.

24) E. Tomasczewski, Ein Beitrag zur Züchtung der Spiroch. pallida. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 17.

25) Tonton, Über reaktionslose Neosalvarsaninfusionen, Vermeidung des »Wasserfehlers« und Kombinationstherapie bei Syphilis. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 24.

26) F. Zimmern, Eine Salvarsanreaktion an den Zähnen. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 23.

Referate.

1. M. Couteaud. La part de l'Europe dans l'épidémie de tuberculose des Polynésiens. (Revue de méd. 1912. Nr. 11.)

Nach C.'s Darlegungen war die Tuberkulose auf den polynesischen Inseln unter den Maoris vor Eindringen der Europäer nicht unbekannt, mit diesem letzteren Ereignis setzte dann aber ein starkes epidemisches Anschwellen der Krankheit ein, das sein Maximum erreichte und dann wieder zurückging, so daß sie jetzt nur noch in den üblichen Grenzen dort endemisch ist. Bei dieser Tuberkulisation im großen siegte also die Vitalität der Rasse.

F. Reiche (Hamburg).

---

2. Ch. Leroux et N. Grunberg. Enquête sur la descendance de 472 familles ouvrières tuberculeuses. (Revue de méd. 1912. Nr. 11.)

Von L. und G. werden 442 tuberkulöse Arbeiterfamilien und im Vergleich dazu 126 nicht tuberkulöse Familien aus dem gleichen Milieu auf ihre Deszendenz

hin analysiert: auf die Zahl der Nachkommen, auf deren — wie sich hier ergibt, hochgradige — Mortalität, ihre Morbidität und die bei ihnen gefundenen Dystrophien. Danach scheinen besonders durch vererbte Lungenschwäche tuberkulöse Infektionen bei den Kindern Tuberkulöser begünstigt zu werden, eine spezifische Prädisposition jedoch ist durch nichts erwiesen.

F. Reiche (Hamburg).

3. H. Schut. Eine neue Einteilung der Lungentuberkulose. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. II. p. 734—50, 763—7.)

Die Übelstände der Turban'schen Einteilung der Lungentuberkulose in drei Stadien und der bisherigen Modifikationen derselben werden in einem interessanten Vortrag dargelegt. Ein neues Schema wird von S. in seiner Anstalt durchgeführt. Bei der Lungentuberkulose werden zuerst drei Haupttypen: obsolete, latente und manifeste Formen angenommen; letztere zerfallen wieder in proliferative (cirrhotische) und exsudative Tuberkulose, und zwar beide entweder progredienten oder nicht progredienten Charakters. In diesem Sinne bilden die progredienten Formen das zweite, die nicht progredienten das erste Stadium. Das zweite Stadium beider Formen kann schließlich einen akuten oder einen chronischen Verlauf annehmen.

Diese an Beispielen geprüfte Einteilung stellt nach S. nicht ein System, sondern nur einen Versuch dar, indem auch nach seiner Auffassung kein einzelnes Schema vollständig naturgetreu sein kann. Dieser Versuch fußt auf das Allgemeinbefinden der Erkrankten, die Inspektion, Perkussion, Auskultation, die Röntgenographie und pathologische Anatomie, und erlaubt zwar nicht bei der ersten Untersuchung, sicher aber bei der Behandlung, zu jeder Zeit die Abschätzung der Besserung. Nach S. ist es unmöglich, die durch die Tuberkelbazillen in den Lungen zustande gebrachten Prozesse einer scharf umschriebenen Einteilung zu unterziehen. Für den Kliniker ist dennoch die Gruppierung derselben zu analogen Krankheitsbildern unerläßlich. Die Turban-Gerhardt'sche Einteilung der Lungentuberkulose hat nach S. prognostisch keinen Wert und darf also für die Wertschätzung verschiedener Behandlungsmethoden nicht verwendet werden. Nicht die Ausbreitung der tuberkulösen Lungenaffektionen, sondern der Hang des Prozesses nach Sistierung oder nach Verschlimmerung, und die Natur der Affektion, sollen als Basis der Schematisierung dienen. — In der Diskussion dieses Vortrages wird im allgemeinen vor zu großer Schematisierung gewarnt, und einer Individualisierung nicht nur der einzelnen Fälle, sondern auch der einzelnen Krankheitstypen, das Wort geredet.

Zeehuisen (Amsterdam).

4. Th. G. Janowski. Zur Perkussion der Lungenspitzen bei Tuberkulose. (Med. Klinik 1912. Nr. 44.)

Verf. macht darauf aufmerksam, daß bei vielen Fällen von initialer Lungentuberkulose sich über der erkrankten Lungenspitze, wo sich auch die Auskultationsphänomene finden, ein Tieferwerden statt eines Höherwerdens des Perkussionsschalles nachweisbar ist. Er führt diese paradoxale Kombination darauf zurück, daß den zur Verdichtung und also auch zur Tonerhöhung führenden Prozessen andere, stärker ausgebildete gegenüberstehen, die ein Niedrigerwerden des Tones bewirken. Als solche sieht er an vermehrte Blutfüllung und Schwellung des Lungengewebes.

Ruppert (Bad Salzuflen).

5. L. Hofbauer. Natur und Entstehung der Krönig'schen Lungenspitzenatelektase. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XII. Hft. 1. 1912.)

Der Verf. konnte bei seinen Versuchen unter Zuhilfenahme pneumographischer Aufzeichnungen der Thoraxbewegungen feststellen, daß bei habitueller Mundatmung die oberen Brustkastenabschnitte respiratorisch fast gar nicht bewegt werden. Die Kroenig'sche Spitzenatelektase kommt dabei so zustande, daß die in den nicht ventilierten Lungenspitzen vorhandene Luft langsam vom kreisenden Blute resorbiert wird; da eine Regeneration bei der mangelhaften respiratorischen Betätigung in ungenügendem Maße statt hat, kommt es zu einer Verminderung des stationären Luftgehaltes der Lungenspitzen, zur Atelektase. Die Spitzenatelektase kann beim Mundatmer leicht zum Verschwinden gebracht werden, wenn man die betreffende Person veranlaßt, wenn auch nur kurze Zeit, tief Atem zu holen, womöglich durch die Nase. Alsbald kehren dann normale Verhältnisse zurück, wodurch bewiesen wird, daß die Kollapsinduration keineswegs als eine chronische fibrös-interstitielle Bronchitis betrachtet werden darf. Es handelt sich vielmehr lediglich um eine Luftverarmung der Lungenspitze, ohne jedwede gewebliche Veränderung. Lohrisch (Chemnitz).

---

6. D. B. Lees (London). The diagnosis and treatment of incipient pulmonary tuberculosis. (Lancet 1912. November 9.)

L. betont die Wichtigkeit der perkutorischen Befunde in der Diagnose der inzipienten Lungentuberkulose und erörtert die klinisch, röntgenologisch und anatomisch festgestellte Lokalisation ihrer ersten Ansiedlung. In der Therapie empfiehlt er unter Mitteilung von 70 Fällen die kontinuierliche Einatmung antiseptischer Dämpfe, einer Mischung von Tae. Jodi, Spir. Aetheris āā 3,75, Creosoti, Ac. carbolici, Spir. Chloroformii āā 7,5 g mit dem Yeo'schen Inhalator. Er wird dauernd getragen; zu Beginn der Behandlung ist Bettruhe zu empfehlen, auf Zufuhr reichlicher leicht verdaulicher Kost und sorgsame Mundpflege ist daneben zu achten. F. Reiche (Hamburg).

---

7. F. M. Pottenger (Monrovia). Spasm of the neck and chest muscles including the diaphragm in the diagnosis of early apical tuberculosis. (Zeitschrift f. Tuberkulose Bd. XIX. Hft. 4. 1912.)

Verf. hat in seinem Volkssanatorium in Kalifornien bemerkt, daß die Muskeln über dem Brustkasten vorn und hinten bei Spitzentuberkulose stärker gespannt sind als auf der gesunden Seite, und zwar ist diese Früherscheinung konstanter als die Erscheinungen der Auskultation, Perkussion und Impfung. Man sieht die stärkere Spannung der Rückenmuskeln namentlich am Sterno-cleido-mastoideus und Scalenus. Ebenso kann man die verminderte Aktion des Zwerchfells durch relativen Atemstillstand der betreffenden Brustseite erkennen. Die Spitzendämpfung hält P. für eine spätere Erscheinung, hervorgerufen durch Degeneration der Muskeln und des Unterhautfettes. Gumprecht (Weimar).

---

8. Sir T. Cl. Albutt (London). The relations of pleurisy to tubercle. (Lancet 1912. November 30.)

A. betont die Wichtigkeit umschriebener pleuritischer Reibegeräusche über einem Apex als frühzeitiges Symptom einer tuberkulösen Lungenerkrankung und erörtert unter Heranziehung der umfangreichen Literatur die Beziehungen der

scheinbar idiopathischen Pleuritis zur Tuberkulose; danach beruht bei Individuen über 5 Jahren die Hälfte aller Brustfellentzündungen auf letzterer, bei kleineren Kindern nicht über einem Zehntel. Die Morphologie und Bakteriologie der Exsudate, ferner der Wert der Tuberkulinprobe und der Blutkörperchenzählungen wird besprochen und die Bedeutung der cervicalen und thorakalen Drüsen als Invasionswege der Pleura abgehandelt.

F. Reiche (Hamburg).

---

9. Sir R. D. Powell (London). The rôle of the cardio-vascular system in pulmonary tuberculosis. (Lancet 1912. November 23.)

Neben den Hämorrhagien spricht P. von der Pulsfrequenz und dem Blutdruck bei Phthise. Die Herztätigkeit ist fast immer bei Tuberkulose, auch bei frühzeitiger und wenig aktiver, beschleunigt, der Puls ist in der Regel und zumal in den akuten Verlaufsarten klein. Der Blutdruck ist in den letzteren stets recht niedrig, kann aber in den chronischen und den quieszenten Formen sich zur Norm heben. Nach leichten Anstrengungen steigt er in ruhenden Fällen an, in vorschreitenden sinkt er ab. Ein im Verlaufe der Krankheit sich hebender Blutdruck ist ein gutes prognostisches Zeichen; nur in den Lungenvenen vermag er zu Komplikationen zu führen. — Das Herz wird durch das Leiden verhältnismäßig wenig geschädigt, retrahierende Lungenschrumpfungen können jedoch Herzirritabilität bedingen. Die Zirkulation ist schließlich auch von großer Bedeutung für die Autotuberkulinisation des Körpers bei der Lungenphthise. F. Reiche (Hamburg).

---

10. Saathoff. Thyreose und Tuberkulose. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 5. p. 230.)

Die Tuberkulose spielt eine wesentliche ursächliche Rolle für die Entstehung der Thyreosen einschließlich des Basedow.

Es handelt sich hier meistens um initiale, prognostisch günstige Formen der Tuberkulose, progressive Formen gehen seltener mit thyreotoxischen Symptomen einher.

Temperatursteigerungen bei anderweitig nicht komplizierten Thyreosen sind fast immer auf eine begleitende oder zugrunde liegende Tuberkulose zu beziehen. Die Existenz eines reinen Basedowfiebers wird mit Möbius nicht anerkannt.

Jeder Fall von gesicherter oder auch nur verdächtiger Thyreotoxie ist auf Tuberkulose zu untersuchen und bei positivem Ausfall auf Tuberkulose zu behandeln. Für schwerere oder hartnäckige Fälle bleibt die chirurgische Behandlung angezeigt. F. Berger (Magdeburg).

---

11. Josef Hallós (Szegedin). Die tuberkulöse Ätiologie der Menstruationsstörungen. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 51.)

Verf. glaubt, daß Unregelmäßigkeiten der Menstruation, Dysmenorrhöe und Amenorrhöe meistens ein als Tuberkulinintoxikationssymptom zu deutendes Anzeichen latenter Tuberkulose darstellen und läßt diese seine Ansicht hauptsächlich auf die Erfolge einer spezifischen Therapie in solchen Fällen, sowie auf das häufige gleichzeitige Vorkommen anderer Intoxikationssymptome, wie Pulsbeschleunigung, Kopfschmerzen, Magenschmerzen, Erbrechen usw. Das Vorhandensein derartiger Intoxikationssymptome, besonders auch der Menstruationsstörungen, weist auf einen durch zunehmende Giftempfindlichkeit gekennzeichneten Immunisierungsprozeß hin und bedingt eine günstige Prognose, während das Fehlen der Men-

struationsstörungen und der übrigen Intoxikationssymptome bei Tuberkulose die Prognose verschlechtert. Eine Ausnahme macht die Amenorrhöe, welche eine häufige Begleiterscheinung auch prognostisch ungünstiger Fälle ist.

Mannes (Weimar).

---

12. Gougerot et Thibaut. Purpura radiculaire du bras bauche et zona du bras droit symétriques. (Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang 1912. p. 726.)

Ein 39jähriger Tuberkulöser im dritten Stadium mit vorwiegender Lokalisation in der rechten Lungenspitze und beginnender Peritonealtuberkulose und vereinzelten Purpuraflecken an den Füßen bekommt unter starken Schmerzen einen Zoster am rechten Arm, entsprechend dem V. und VI. Cervicalnerven, und 4 Tage später am linken Arm eine Purpuraeruption in genau denselben Nervengebieten. Die Autoren sehen entsprechend der Theorie von der infektiösen Natur des Zosters in dem Falle einen Beweis für das Auftreten einer progressiven Immunität beim Zoster, die hier bewirkte, daß beim Übergreifen der Infektion von der rechten auf die linke Seite, diese bereits sich resistent erwies und es daher nur zu einer Eruption einer Purpura kam.

Friedel Pick (Prag).

---

13. M. Matthes. Die Diagnose der Miliartuberkulose. (Med. Klinik 1912. Nr. 44.)

Die Diagnose sonst unklarer Fieberzustände als Miliartuberkulose wird gesichert, wenn Chorioidaltuberkel nachweisbar sind. Für die Frühdiagnose kommt ferner in Betracht die Röntgenuntersuchung der Lungen und die Ergebnisse der Spinalpunktion, die häufig charakteristische Befunde erweisen, sowie das Auftreten charakteristischer Hautaffektionen. In Zukunft wird auf den Blutbefund genauer zu achten sein in der Richtung, ob eine Herabsetzung der Lymphocytenwerte bzw. eine relative Polynukleose und ein auffälliges Schwanken der Leukocytenzahlen überhaupt sich regelmäßig findet.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

14. Josef Vogl. Zur Röntgendiagnose der miliaren Lungentuberkulose. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 574.)

Bei einem 20jährigen Pat. mit chronischer Tuberkulose der Oberlappen wurde durch die Röntgenaufnahme (0,05 Sekunden Expositionszeit) mit Sicherheit Miliartuberkulose in den sonst von Tuberkulose freien Lungenpartien nachgewiesen. Auch in einem im Beginn der pneumonsichen Anschoppung stehenden Lungenbezirk waren die miliaren Knötchen deutlich sichtbar. Die neueren Angaben, daß man die einzelnen Knötchen deutlich sehen kann, erfahren durch unseren Fall eine weitere Stütze.

Friedel Pick (Prag).

---

15. A. G. L. Reade and F. G. Caley. The value of X rays in the diagnosis of tuberculosis in children. (Lancet 1912. November 30.)

Jeder Hospitalsarzt kennt die Gattung der anämischen, schlechtgenährten, matten, zu Kopfschmerzen und Appetitlosigkeit und gelegentlichen leichten Temperaturerhebungen neigenden Kinder, bei denen die physikalische Untersuchung nur vereinzelt tuberkulöse Affektionen aufdeckt. R. und C. konnten in allen 28 zwischen 7 und 16 Jahren zählenden Fällen eines Jahres neben einer positiven Pirquet-Reaktion röntgenologisch sichere Schatten an der Lungenwurzel feststellen; ob Drüsen oder Lungenverdichtungen vorlagen, ließ sich nicht entscheiden.

Husten bestand in 13 Fällen, in 6 war er nachts erheblich vermehrt; Steigerungen der Körperwärme fehlten bei 13. F. Reiche (Hamburg).

16. Sluka. Ein weiterer Beitrag zur Hilustuberkulose des Kindes im Röntgenbilde. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 7.)

Das Krankheitsbild der Hilustuberkulose fügt sich an die Lungendrüsentuberkulose an, aus der dieses Krankheitsbild mit größter Wahrscheinlichkeit durch interkurrente Erkrankungen dadurch entsteht, daß die latente Tuberkulose geweckt oder reaktiviert wird, so daß die Hilustuberkulose als Reaktivierung einer latenten Drüsentuberkulose aufgefaßt werden kann. Das Erkennen der Hilustuberkulose in ihrem ersten Stadium ist wohl nur röntgenologisch möglich. Die Pirquet'sche Reaktion klärt wohl über das Bestehen einer Tuberkulose auf, zeigt aber in gleicher Weise die ausgeheilte und die progrediente Tuberkulose, also auch die Hilustuberkulose an. Je früher diese einer rationellen Behandlung entgegen geführt wird, um so eher kann der Prozeß zum Stillstand und schließlich zur Ausheilung gebracht werden. Seifert (Würzburg).

17. A. Schuld. Die Prüfung von Sputis auf Tuberkelbazillen. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1912. II. p. 1046—7.)

Im niederländischen Sanatorium »Oranje Nassauoord« wird die Tuberkelbazillenfärbung hauptsächlich nach dem Lorentz'schen Antiforminverfahren angestellt, nur mit folgender Modifikation: Von denjenigen Sputis, in denen Ausstrichpräparate keine Tuberkelbazillen darbieten, wird 5 ccm (bzw. mit Wasser verdünntes Sputum) mit 15 ccm einer 15%igen Antiforminlösung kräftig bis zur vollständigen Homogenität geschüttelt; nur falls letztere nicht erhalten werden kann, oder bei sehr schleimigen Sputis, wird die Flüssigkeit auf dem Wasserbade erwärmt. Nach höchstens 6 Stunden wird zur Herabsetzung des spezifischen Gewichts $^1/_3$ Methylspiritus zugesetzt, 10 Minuten zentrifugiert, das Sediment mit 3 Tropfen Eisessig gemischt und in der bekannten Weise weiterbehandelt.

Zeehuisen (Amsterdam).

18. Williams. Some experiences with the lessilur-prirey test. (New York med. journ. 1912. Nr. 8.)

Auf Grund von Erfahrungen an einschlägigen Fällen ergibt sich der Schluß: Die Eiweißprobe im Sputum spricht für Lungentuberkulose, wenn es sich um einen chronischen Prozeß handelt und man Gangrän und Bronchiektasen ausschließen kann. Der Verf. empfiehlt zur Eiweißprobe Sulfo-Salizylsäure.

David (Halle a. S.).

19. Costantini. La sorte dei bacilli tubercolari dentro ivasi sanguigni. (Gazz. degli osped. 1913. Nr. 3.)

C. berichtet aus dem Maragliano'schen Institut in Genua über den Einfluß strömenden Blutes auf Tuberkelbazillen.

Tuberkelbazillen (Typus humanus) künstlich in die Blutgefäße von Tieren injiziert, erleiden Veränderungen beträchtlicher Art, welche gehen von der einfachen Fragmentation des Bazillus bis zur vollständigen Auflösung mit Verlust der Säurefestigkeit. Hager (Magdeburg).

20. A. F. Hess (New York). The relation of the virulence of the tubercle bacillus to its persistence in the circulation. (Arch. of internal med. 1912. Dezember.)

H.'s Untersuchungen zur Lösung der Frage, ob sich Bazillen von verschiedener Virulenz verschieden lange in der Blutbahn halten, wurden so angestellt, daß die für Kaninchen sehr virulenten Tuberkelbazillen vom Typus bovinus und die für sie schwachvirulenten menschlichen Tuberkelbazillen in abgemessenen Mengen diesen Tieren intravenös eingebracht wurden; es zeigte sich, daß erstere in ihrem Blute bedeutend länger nachgewiesen werden konnten.

F. Reiche (Hamburg).

---

21. P. A. Lewis (Philadelphia). Double infection with the human and bovine types of bacillus tuberculosis. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. Januar 18.)

Ein an chronischer Lungentuberkulose leidender Pat. zeigte eine warzige Verdickung am Mittelfinger der rechten Hand, die gleichfalls für tuberkulös gehalten wurde.

Die bakteriologische Untersuchung in Verbindung mit dem Tierversuch ergab, daß in der Hautaffektion Tuberkelbazillen vom bovinen Typus, im Lungenauswurf solche vom menschlichen Typus vorhanden waren.

Die Hautaffektion bestand über 5 Jahre, die Lungentuberkulose war jedoch wahrscheinlich erst in der letzten Zeit aufgetreten. Classen (Grube i. H.).

---

22. Koch. Entstehungsbedingungen der Meningitis tuberculosa. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 7.)

Die Bedeutung der einzelnen Faktoren sind in zwei große Gruppen zu trennen. In die erste werden die Momente eingereiht, welche einen Einfluß auf die älteren tuberkulösen Herde nehmen könnten. Hierher gehört vor allem die Heredität oder besser gesagt die Erstinfektion, dann auch das Alter. Wenn ein aktiver tuberkulöser Herd gesetzt ist, der zwar latent, aber in jedem Moment bereit ist, den Schutzwall zu durchbrechen, so braucht es nur eines Anstoßes und eine Menge infektiösen Materiales wird frei und gelangt in den Körper. Dieser Anstoß kann nun entweder von dem tuberkulösen Herd selbst ausgehen, zum Beispiel der erweichende, an einer Venenwand liegende Herd bricht in diese Vene ein, oder der Anstoß kann durch äußere Momente erfolgen. In einer großen Zahl läßt sich der Anlaß zum Ausbruch der miliaren Tuberkulose nicht nachweisen.

Seifert (Würzburg).

---

23. G. Roque et V. Cordier (Lyon). De la nature tuberculeuse de l'ascite dans les cirrhoses et en particulier dans la cirrhose de Laënnec. (Revue de méd. 1912. Nr. 10—12.)

Nach R. und C.'s sehr eingehenden und mit Krankengeschichten belegten Ausführungen ist jeder Ascites im Verlauf einer atrophischen Lebercirrhose tuberkulöser Natur und auch tuberkulösen Ursprungs, selbst wenn der klinische Verlauf und die Beschaffenheit des Peritoneums nicht darauf hinweisen. Es sind serodiagnostische Beweise, Inokulationsversuche, cytologische Beobachtungen und Bazillennachweise durch Inoskopie, die zur Stützung obiger Hypothese herangezogen sind. Möglicherweise gibt die Tuberkulose sogar den Anstoß zur Entwicklung der im übrigen toxi-infektiösen Leberveränderungen. F. Reiche (Hamburg).

---

24. Arpoun Chichmanian. L'incontinence dans la tuberculose des voies urinaires. (Thèse de Paris, G. Steinheil, 1912.)

Der Verf. erörtert die anatomischen und physiologischen Ursachen der verschiedenen Formen der Inkontinenz bei den tuberkulösen Erkrankungen der Harnwege und gibt dazu einige therapeutische Winke, ohne etwas wesentlich Neues zu bringen. Lohrisch (Chemnitz).

---

25. E. Levy. Probleme der spezifischen Tuberkulosebehandlung. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 52.)

Die spezifische Therapie der Tuberkulose beruht, wenn man vom Serum absieht, auf nachträglicher aktiver Immunisierung eines mit Tuberkulose infizierten Organismus. Prophylaktische Immunisierungen waren immer nur von kurzdauerndem Erfolge. Für die Immunisierung des bereits tuberkulös erkrankten Organismus ist es von Wichtigkeit, daß nach den Ergebnissen des Tierexperimentes eine Superinfektion einmal einer relativ erhöhten Widerstandskraft des erkrankten Organismus begegnet, daß ihre Produkte bald abheilen bzw. resorbiert werden und daß damit also die Möglichkeit der Erzeugung einer Vaccinationstuberkulose gegeben ist, und daß ferner diese Vaccinationstuberkulose durch ihren günstigen Verlauf Antistoffe hinterläßt, die den ursprünglichen tuberkulösen Prozeß günstig zu beeinflussen vermögen. Eine Vaccinationstuberkulose kann durch abgeschwächte lebende und durch abgetötete Bazillen erzeugt werden; auch das Tuberkulin kann als Erzeuger einer Vaccinationstuberkulose gelten, da es in der Haut Tuberkulöser Veränderungen von der Struktur des Tuberkels, eventuell auch Verkäsung zu erzeugen vermag. Nach experimentellen Erfahrungen ist zur Erzielung von Immunität die Impfung mit lebenden Erregern die beste Methode; man ist auch berechtigt, zur Behandlung der menschlichen Tuberkulose lebende Tuberkelbazillen zu verwenden, wenn man dieselben avirulent gemacht hat und sich durch fortdauernde Kontrolle überzeugt, ob der verwendete Stamm auch in diesem Zustande geblieben ist. Aber auch mit abgetötetem Material läßt sich eine therapeutisch verwertbare Vaccinationstuberkulose hervorrufen, deren Produkte den Vorteil darbieten, daß sie sicher lokal bleiben und keine Allgemeininfektion entfachen können. Die verwandten Bazillen müssen aber sehr vorsichtig mit indifferenten Chemikalien (die auf osmotischem Wege wirken) abgetötet werden, damit ihr Gehalt an Antigen nicht beeinträchtigt wird. Ein nach diesen Grundsätzen durch Schütteln von Tuberkelbazillen bei 37° in 25%iger Galaktoselösung und Eintrocknen im Vakuum gewonnenes Präparat ist das »Tebean«, das beim Menschen nach subkutaner Einspritzung charakteristische Tuberkelbildung und Verkäsung hervorruft; bisweilen kommt es auch zur Entwicklung steriler Abszesse, deren Abheilung auf die primäre Tuberkulose günstig einzuwirken scheint und die auch als Ausdruck einer Vaccinationstuberkulose aufzufassen sind.

Die angegebene Methode der Abtötung kann, wenn man den Einwirkungsprozeß der Zuckerlösung vor dem Absterben der Bazillen unterbricht, auch zur Erlangung beliebig abgeschwächter und avirulenter Stämme dienen.

Da die durch Vaccinationstuberkulose erzielte Immunität keine dauernde ist, müssen die Injektionen nach 3—6—12 Monaten wiederholt werden. Ob bei der Tebeanbehandlung eine Serie von Injektionen, wenn möglich steigender Dosen erforderlich ist, oder ob man sich mit einer oder wenigen Injektionen der maximalen zulässigen Bazillenmenge begnügen darf, muß erst noch festgestellt werden. Mannes (Weimar).

---

26. W. C. Lyons (Bradford). A new form of tuberculin (T. F.). (Lancet 1912. Dezember 7.)

L. hat durch Präzipitation und Filtration aus dem Alttuberkulin ein neues Mittel hergestellt, das speziell für die kutane diagnostische Reaktion gedacht war; er wollte eine in jenem enthaltene irritierende Substanz ausschalten, welcher er das positive Ergebnis der Hautreaktion in manchen Fällen zuschreiben mußte, die sich nachher bei der Sektion als vollständig tuberkulosefrei erwiesen. Er verwandte es dann auch in 30 Fällen zu therapeutischen Zwecken und will zumeist auf die Fiebersteigerungen günstige Wirkungen gesehen haben.

F. Reiche (Hamburg).

---

27. J. W. Samson. Entfieberungen bei Lungentuberkulose mittels Tuberkulin, insbesondere mit kleinsten Dosen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 48.)

Der Verf. behandelt mit noch kleineren Dosen als sonst bei der Tuberkulinbehandlung gebräuchlich ist. Er kommt auch nicht zu hohen Enddosen. Er will damit die sog. »protrahierte Herdreaktion« vermeiden. Derartige kleine Dosen (z. B. 0,00001 mg Koch'sches Alttuberkulin oder 0,0001 mg Koch'sche Bazillenemulsion sind durchaus nicht wirkungslos. Sensibilisierte Bazillenemulsion hat infolge der Beladung mit Ampozeptoren schon in geringsten Mengen eine Wirkung. Diese Art der Behandlung liefert sehr schöne Resultate hinsichtlich der Entfieberung. Doch darf die Entfieberung nicht als Maßstab für eine Besserung des Lokalbefundes genommen werden; diese geht mit der Entfieberung durchaus nicht immer parallel. Am schwersten lassen sich die Fälle entfiebern, welche schon hektischen Temperaturtypus angenommen haben. Die Entfieberung wirkt entschieden lebensverlängernd. Lohrisch (Chemnitz).

---

28. R. P. v. Calcar. Beiträge zur Kenntnis des Wesens der Tuberkulinreaktion. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 48.)

Eine positive Tuberkulinreaktion wird verursacht durch Produkte, die durch ein fermentartiges Antigen aus dem Tuberkulin freigemacht werden. Diese Produkte können wiederum als Antigen dienen und Veranlassung geben zum Auftreten anderer Antikörper, welche jede folgende Tuberkulininjektion ohne Erscheinungen verlaufen lassen. Wahrscheinlich ist die Tuberkulinreaktion eine anaphylaktische Reaktion. Lohrisch (Chemnitz).

---

29. P. Korb (Liegnitz). Eine neue Modifikation der Tuberkulinbehandlung. (Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XIX. Hft. 4. 1912.)

In der inneren Abteilung des Krankenhauses Bethanien in Liegnitz wurde das Koch'sche Tuberkulin mit Kalk zusammen gegeben, in der Absicht, das phagocytäre Vermögen der weißen Blutkörperchen zu steigern. Benutzt wurde das von Goedecke & Co., Leipzig, hergestellte Sanacalcin. Das Mittel kommt in sterilen Ampullen als 1%ige Lösung zur Abgabe. Jede Ampulle enthält 0,01 Calc. glycero-lacto-phosphoric. in 1 ccm physiologischer Kochsalzlösung zusammen mit 0,005 Tuberkulin. Die Anfangsdosis betrug $^1/_2$—$^1/_{10}$dmg. Bei 19 damit behandelten Kranken erwies sich das Mittel als unschädlich. Die Lokalreaktion war zwar ausgesprochen, doch fehlten jegliche Fiebersteigerungen.

Gumprecht (Weimar).

30. Sivori und Costantini. La metodica del controllo dei sieri antitubercolari. (Ann. dell' istituto Maragliano Vol. VI. fasc. 4.)

Die Prüfung eines Heilserums zum praktischen Gebrauch verlangt eine Berücksichtigung aller Immunitätsphänomene und gestaltet sich bei dem Tuberkuloseheilserum zu einem umständlichen Verfahren.

S. und C. beschreiben das im Genueser Institut für Behandlung der Tuberkulose angewandte Verfahren. Der Antitoxinwert wird nicht nur gegen die Tuberkulosetoxine im Blute, sondern auch gegen Bazillenproteine festgestellt: also gegen Toxine und Endotoxine. Außerdem wird in erster Linie die bakterizide Kraft in und außerhalb des Tierkörpers geprüft, ferner das Agglutinationspräzipitationsvermögen und die Komplementfixierung. Hager (Magdeburg).

---

31. Terrille. L'emoantitossina nella cura della tuberculosi polmonare. (Gazz. degli osped. 1912. Nr. 148.)

T. rühmt in begeisterter Weise die Resultate, welche er bei Tuberkulose in poliklinischer und ambulanter Behandlung mit dem inneren Gebrauche von Maragliano'schem Tuberkuloseantitoxin erzielte. Er weist auch auf eine Arbeit Gaglielmo's hin, welcher bei Graviden und Wöchnerinnen dem Mittel die gleichen vorzüglichen Resultate nachrühmt.

Als Paradigma für eine große Zahl von Krankengeschichten beschreibt er kurz 13 Fälle vorgerückter Tuberkulose, in welchen er das Mittel anwandte, um dann zu dem Schluß zu kommen, daß es vor allen bei Tuberkulose angewandten Mitteln als symptomatisches wie als kausales sich am besten bewähre und daß es namentlich den Vorzug habe, mit Vorteil in allen Fällen dieser Krankheit angewandt werden zu können. Hager (Magdeburg).

---

32. D. Curie (Glasgow). Observations on the action of jodine. (Practitioner 1912. Dezember.)

Bei der Verabreichung des Jods als inneres Desinfiziens kommt es darauf an, das Metall aus seinen Salzen frei zu machen. Verf. gibt daher zuerst Kaliumjodid und darauf in bestimmten zeitlichen Abständen Kaliumchlorat mit Salzsäure, bis klinisch ein leichter Jodismus erscheint. Außerdem führt er jeden 3. bis 4. Tag Jod durch Kataphorese in den Körper des Kranken; die Stromdauer beträgt dabei $^1/_2$ Stunde; eine Krankenpflegerin oder der Kranke selber kann die Applikation bequem übernehmen. Auf diese Weise hat C. Tuberkulöse behandelt und niemals Schaden gesehen; Blutspeien und Pleuritis gingen rasch zurück.

Gumprecht (Weimar).

---

33. H. Floer. Über die Behandlung der Lungentuberkulose durch Einatmen von Fumiformdämpfen. (Therapie der Gegenwart 1912. Dezember.)

Verf. läßt die Kranken ein oder zweimal täglich etwa 1 bis 2 Stunden lang Asphaltdämpfe einatmen, die durch Verdampfen von sogenannten Fumiformtabletten — hergestellt aus Asphaltum purum mit geringen Mengen von Benzoe und Myrrhe — in Verdampfapparaten erzeugt werden. Die Expektoration wird dadurch günstig beeinflußt, die Nachtschweiße lassen nach, das Allgemeinbefinden wird gebessert. Die häufig zu beobachtende nicht unwesentliche Zunahme des Körpergewichts kommt nach Pick durch den intensiven Reiz der Asphaltinhala-

tionen auf die Magenschleimhaut zustande. Selbst stundenlanger Aufenthalt in dem Inhalatorium übt auf die Schleimhäute und den Respirationstraktus der Pat. keinen Reiz aus.

Gleich günstige Ergebnisse haben die bakteriologischen Untersuchungen gezeitigt, die je nach der Konzentration und der Dauer der Einwirkung eine keimtötende bzw. entwicklungshemmende Kraft der mit den Fumiformtabletten erzeugten Dämpfe dargetan haben. Wenzel (Magdeburg).

---

34. H. M. Davies (London). The complete removal of pleural effusion by the regulation of intrathoracic pressure during aspiration. (Lancet 1912. Dezember 28.)

Wegen der mit Husten und Schmerzen sich ankündigenden, durch den zunehmenden negativen Druck bedingten Gefahren, welche die Entnahme großer Flüssigkeitsmengen aus der Pleurahöhle involviert, führt D. mit Hilfe gleicher Apparate, wie sie zur N-Einleitung beim künstlichen Pneumothorax benutzt werden, bei der Punktion unter dauernder Kontrolle des intrathorakischen Druckes O ein, der von den Bestandteilen der Luft am schnellsten resorbiert wird; so lassen sich die Exsudate ganz entleeren, und die Möglichkeit früher röntgenographischer Aufnahmen ist ein weiterer Gewinn. F. Reiche (Hamburg).

---

35. H. Königer. Über die Technik und Indikation des künstlichen Pneumothorax. (Therapeutische Monatshefte 1912. Dezember.)

K. ist von der von Brauer geübten Schnittmethode, deren Nachteile er in einer zu ausgedehnten Sprengung der Pleura costalis, dem dadurch bedingten leichteren Entweichen des eingeführten Gases in das subkutane Gewebe, der großen psychischen Erregung des Kranken, der größeren Infektionsgefahr, der Gefahr der Pleurafistelbildung und vor allem darin sieht, daß die Operation zu eingreifend und umständlich für eine mehrfache Wiederholung ist, abgekommen und wendet ausnahmslos die Stichmethode an unter sorgfältiger manometrischer Beobachtung des Pleuradruckes während Einführung der Nadel. Besonders wichtig ist natürlich bei der Stichmethode die Wahl einer herdfreien Stelle, fehlt diese überhaupt, dann wende man lieber das Schnittverfahren an! K. führt die Nadel ein unter dauernder Beobachtung des Manometers, er läßt erst dann Gas einfließen, wenn er sich vermittels des Manometers davon überzeugt hat, daß die Nadel wirklich in der freien Pleura liegt. An dem plötzlichen Steigen und Fallen des Manometers lassen sich dann auch während des Einlaufenlassens des Gases Zwischenfälle genau beobachten. K. empfiehlt, die Druckverhältnisse in Kurvenform zu notieren. K. legt Wert darauf, daß die Öffnung der Nadel in der Spitze liegt. Er läßt durchschnittlich 500—600 ccm Gas ein und unterbricht die Gaszufuhr nach je 200 ccm Gasinjektion. K. hat 20 Fälle der Pneumothoraxtherapie unterzogen. Bei 10 Fällen wurde die Behandlung nicht weiter durchgeführt, teils weil der Pneumothorax überhaupt nicht gelang, teils weil er unvollständig war. In den weiteren 10 Fällen waren 8 Tuberkulosefälle (3 Fälle mit schwerer Miterkrankung der anderen Lunge, 5 vorwiegend einseitige Tuberkulosen) und 2 Bronchiektasien. Bei einem der ersteren 3 Fälle trat wohl infolge zu schneller Kompression eine bronchopneumonische Verdichtung des Oberlappens der anderen Lunge infolge Aspiration exprimierter Sekretmassen auf, die beiden anderen wurden günstig beeinflußt in bezug auf Fieber, Auswurf und allgemeinen Kräftezustand. Bei den 5 einseitigen Fällen bot weniger die Ausdehnung als die Pro-

gredienz der Erkrankung die Indikation zum Eingriff. Dabei war in 4 von 5 Fällen die Wirkung günstig; im Verlaufe der Kur traten 2mal pleuritische Exsudate auf. Die beiden Bronchiektasien wurden besonders in bezug auf die Sputummenge günstig beeinflußt. Die Hauptschwierigkeit sieht K. auf dem Gebiete der Dosierung der Pneumathoraxgröße und des Pneumothoraxdruckes. K. tritt ebenso wie Fornalini für eine über das Ultimum refugium hinausgehende Indikation ein und macht sie besonders nicht sowohl von der Ausdehnung als der unaufhaltsamen Progredienz abhängig.

H. Meyer (Dresden).

---

36. C. Lillingston (Gorleston). Further observations on the pneumothorax treatment of phthisis. (Lancet 1912. Dezember 14.)

L. legt die Grundlagen der Pneumothoraxtherapie der Lungenschwindsucht fest, ihre Indikationen und Kontraindikationen und bespricht von den Komplikationen neben dem Pleurareflex besonders die Gasembolie sowie die Wege, sie zu vermeiden. 18 im dritten Stadium stehende progrediente Phthisen wurden so von ihm über $^1/_2$—$3^1/_2$ Jahre behandelt: in 13 wurde Stillstand erzielt bzw. angebahnt.

F. Reiche (Hamburg).

---

37. H. Ulrici. Die Verminderung der Möglichkeit der tuberkulösen Infektion durch die Heilstätten. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 49.)

Statistische Zusammenstellung der in den Heilstätten erzielten Erfolge. Wie groß auch für den einzelnen Kranken der Vorteil sein möge, der ihm aus der Besserung seines Leidens erwächst, der Sozialhygieniker wird eine Verminderung der Infektionsgelegenheit nicht darin erblicken können, daß eine Lungentuberkulose erst mehrere Jahre später wieder zu einer offenen wird, und er wird diese Verschiebung für die Allgemeinheit nicht auf der Kreditseite buchen können. So lange nicht festgestellt werden kann, wie groß der Prozentsatz der geheilten offenen Tuberkulosen ist, muß die Verminderung der Infektionsgelegenheit durch das Schwinden der Bazillen außer Kalkulation bleiben. Ebenso läßt sich natürlich nicht ermitteln, wie groß der Prozentsatz der Kranken ist, bei denen eine geschlossene Tuberkulose nach der Behandlung geheilt bleibt, also der Übergang in eine offene Tuberkulose, der zu erwarten war, veshütet ist. Dem, was die Heilanstaltsbehandlung für die Volksgesundheit und für die Bekämpfung der Lungentuberkulose im besonderen direkt und indirekt leistet, kann darum diese Betrachtungsweise einstweilen wenigstens nicht gerecht werden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

38. L. Aschoff. Kritisches zur Lehre von der Nephritis und den Nephropathien. (Med. Klinik 1912. Nr. 1.)

Verf. unterwirft die Ergebnisse der Schlayer'schen experimentell-physiologischen Methoden der Nephritisforschung einer Kritik und hebt die noch immer bestehende Wichtigkeit der histologischen Untersuchungen hervor. Nur bei gemeinsamer Arbeit der experimentell-physiologischen und der anatomischen Forschung läßt sich das von beiden Seiten reichlich zusammengetragene Material zur Klärung der so komplizierten Probleme der Nierenpathologie verwenden.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

39. Posner. Die diagnostische und prognostische Bedeutung der Harnsedimente nach neueren Anschauungen. (Sammlung zwangl. Abhandlungen aus dem Gebiete d. Verdauungs- u. Stoffwechselkrankheiten. Bd. III. Hft. 7. 1912.)

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben die einst großen Erwartungen, die man in die mikroskopische Harnuntersuchung gesetzt hatte, ganz wesentlich herabgemindert. Es darf aber der früheren Überschätzung nunmehr keine zu geringe Bewertung folgen, nur ist zu verlangen, daß unter allen Umständen die Resultate der mikroskopischen Harnanalyse lediglich unter gleichzeitiger Würdigung der sonstigen klinischen Befunde verwertet werden.

Die Abhandlung zerfällt in zwei Teile; im ersten werden die Stoffwechselprodukte im Harnsediment, im zweiten die Produkte örtlicher Störungen beschrieben.

Überall tritt die große Erfahrung des Verf.s und sein betreffendes Urteil hervor, so daß der Aufsatz eine außerordentlich anregende und lehrreiche Lektüre darstellt. F. Berger (Magdeburg).

---

40. Claudius. Kalorimetrische quantitative Albuminbestimmung. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 41. p. 2218.)

Da die Esbach'sche quantitative Eiweißbestimmung im Urin nach den Erfahrungen des Verf.s absolut unzuverläsig ist, hat er eine neue Methode ausgearbeitet, die auf folgende Beobachtung gebaut ist. Wenn man eine Albuminlösung mit einer Flüssigkeit fällt, die außer der albuminfällenden Substanz einen aufgelösten Farbstoff enthält, der Affinität zum Albumen hat, wird das gefällte Albumin sich eines Teiles des Farbstoffes bemächtigen und die Farbe der Lösung also schwächer werden; diese Farbenabsorption ist, wie sich gezeigt hat, gesetzmäßig von der Albumenmenge abhängig, und das Prinzip der Methode ist deswegen, kolorimetrisch die Farbenstärke des Filtrates durch Vergleichung mit einer Normallösung zu bestimmen. Als albuminfällendes Mittel wird Trichloressigsäure in Verbindung mit Gerbsäure, als Farbstoff Säurefuchsin benutzt. Der zu der Probe benutzte Apparat ist ähnlich dem Sahli'schen Hämometer gebaut. Die Resultate, die nach dieser Methode gewonnen werden, stimmen mit der durch Gewichtsanalyse erhaltenen ziemlich genau überein. Apparat und Reagenzien sind bei Dr. Grübler, Leipzig, zu beziehen. F. Berger (Magdeburg).

---

41. Varpahl. Spirochätenbefund im Urin bei Nephritis syphilitica. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 51 p. 2811.)

Jede syphilitische Nierenentzündung kann erfolgreich mit Quecksilber behandelt werden, die einem frischen syphilitischen Prozeß entspringt, wobei es gleichgültig ist, ob sie den Frühstadien oder dem tertiären Stadium angehört.

Es bliebe nachzuprüfen, ob gerade in diesen Fällen Spirochäten nachgewiesen werden können. Träfe diese Erwartung zu, so wäre der positive Spirochätenbefund das Merkmal dafür, daß eine Quecksilberbehandlung mit den besten Aussichten auf Heilung angewandt werden könnte. F. Berger (Magdeburg).

---

42. K. Amerling. Experimentelle Albuminurie und Nephritis bei Hunden infolge Immobilisation. (Zeitschrift f. experim. Pathologie u. Therapie 1912. Bd. XII. Hft. 1.)

Siegel und Meyer-Lierheim veröffentlichten im vorigen Jahre Versuche an Hunden, aus denen hervorzugehen schien, daß bei Hunden infolge von Er-

kältung akute Nephritis entstehen kann. Die Autoren immobilisierten bei diesen Versuchen die Hunde nach der Abkühlung 2 Stunden lang. A. weist nun nach, daß eine bloße 2stündige Immobilisation der Tiere hinreicht, um Albuminurie und Nierenentzündung bei Hunden zu verursachen. Der Prozeß entwickelt sich nicht rasch, denn das erste Auftreten von Harneiweiß geschieht nach 24 Stunden oder erst am 3. Tage, verläuft durch etwa 1—2 Wochen unter allmählichem Anstieg der Eiweißmenge, worauf diese zu sinken beginnt. A. schließt hieraus, daß in den Erkältungsversuchen von Siegel-Lierheim nicht die Abkühlung der Füße der Hunde, sondern die Immobilisation nach dem kalten Bade Ursache der konstatierten Nephritis gewesen ist. Lohrisch (Chemnitz).

---

43. E. Zander jr. Zur Frage der Salzwirkung auf die Funktion insuffizienter Nieren. (Zeitschrift f. experim. Pathologie u. Therapie Bd. XII. Hft. 2. 1913.)

Bei einem chronischen Nephritiker wurde im Stadium (cardio-) renaler Insuffizienz durch Kochsalz sofort ein deutlicher antidiuretischer Effekt erzielt, der zur Hemmung der Ausscheidung von Wasser, Kochsalz und Stickstoff führte, während die Verabreichung anderer Mineralien, wie Na_2SO_4 und KBr, keine nachhaltige antidiuretische Wirkung hatte. Es zeigt sich also, daß sowohl bei der kranken (nephritischen) Niere wie bei der Stauungsniere des Herzkranken das Kochsalz einen ausgesprochenen antidiuretischen Effekt hat. Maßgebend ist in erster Linie nicht die Menge der Moleküle anorganischer Salze überhaupt, sondern lediglich ein bestimmtes Molekül, und zwar das chlorhaltige; dabei kommt es aber nicht auf die Base an, sondern auf das Chlor, dem man nach alledem die Eigenschaft zuschreiben muß, spezifische nierengiftige bzw. antidiuretische Wirkungen entfalten zu können. Lohrisch (Chemnitz).

---

44. Dietl. Zur Pathologie der lordotischen Albuminurie. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 7.)

Nicht nur die Lordose nimmt einen Einfluß auf die Albuminurie, denn sonst müßte ja der gleiche Lordosegrad zu einer jedesmal gleich starken Albuminurie führen, was eben nicht der Fall ist. Bestimmend auf die Schwankungen der Eiweißausscheidung müssen auch vasomotorische Momente sein. Es erscheint das von Wichtigkeit für die Therapie, insofern außer auf die Korrektur der Lordose auch auf entsprechende Beeinflussung des Gesamtorganismus geachtet werden muß. Seifert (Würzburg).

---

45. J. Vogel. Das Phenolsulfophtalein in der funktionellen Nierendiagnostik. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 46.)

Das Phenolsulfophtalein ist wegen seiner schnellen und vollständigen Ausscheidung durch die Nieren, wegen seiner großen Zuverlässigkeit und der Möglichkeit, in der Mehrzahl der Fälle auf kolorimetrischem Wege leicht und schnell die ausgeschiedene Menge zu bestimmen und auf diese Weise die Funktionstüchtigkeit oder Untüchtigkeit der Nieren zu erkennen, geeignet, sich in Kürze einen wichtigen Platz in der funktionellen Nierendiagnostik zu erobern.

Lohrisch (Chemnitz).

---

46. F. Conzen. Über Nierenfunktionsprüfung. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVIII. p. 353.)

C. hat die von Schlayer und Takayasu angegebenen Methoden der Nieren-

funktionsprüfung, vielmehr der einzelnen Gewebeteile der Nieren, an 37 Fällen von Nierenerkrankungen geprüft, indem er 2 g Milchzucker, 0,5 g Jodkalium und 1000 g Wasser in Menge und Art der Ausscheidung verfolgte. Bei der genuinen Schrumpfniere stimmten die Ergebnisse der Prüfung mit den Angaben Schlayer's überein. Ein Fall von Sublimatvergiftung zeigte sowohl Schädigung der Tubuli wie der Glomeruli. C. meint, daß die Funktionsprüfung für die allgemeine und lokale Diagnose der Nephritiden von Wert sei. Die Kochsalzprüfung gibt Gelegenheit, echte Nephritiden und schwere Stauungsnieren von anderen Nierenerkrankungen zu trennen. Frische und herdförmige Nephritiden zeigen Parallelismus der Azidität zur der Eiweißmenge und Abhängigkeit der Eiweißmenge von zugeführtem Natr. bicarbonicum. Bei allen anderen Nephritisformen fällt die Abhängigkeit fort. Grober (Jena).

---

47. Autenrieth und Funk. Über einige kolorimetrische Bestimmungsmethoden: die nierendiagnostische Methode von Rowntree und Geragthy, die Bestimmung des Rhodans im Speichel und die des Jods im Harn. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 49 u. 50.)

Der weitere Ausbau ihrer kolorimetrischen Bestimmungsmethoden hat die Verff. auf das Gebiet der Nierendiagnostik geführt, sie verwenden hierzu Einspritzungen von Phenolsulfophtalein, dessen Ausscheidungszeiten sich mit dem Kolorimeter leicht bestimmen lassen. Eine einzelne kolorimetrische Bestimmung beansprucht nur etwa 5 Minuten. Auch die beiden anderen Bestimmungsmethoden, die des Rhodans im Speichel und die des Jods im Harn haben den Vorzug relativer Einfachheit für sich. F. Berger (Magdeburg).

---

48. G. Lüdke u. L. Schüller. Untersuchungen über Nephrolysine. (Deutsch. Archiv f. klin. Medizin Bd. CVIII. p. 584.)

Injektion von Nierenemulsion erzeugt Hetero-, Iso- und Autonephrolysine, je nachdem mit verschiedenen, der gleichen Tierart oder mit der Nierensubstanz des gleichen Individuums gearbeitet wird. Die Injektion des nephrolysinhaltigen Serums erzeugte deutliche nephritische Veränderungen, Albuminurie, Zylindrurie, Anämie, Blutdrucksteigerung (wenn auch nur vorübergehend), Gewichtsabnahme und gewisse Störungen des Nervensystems. Die Nieren der Versuchshunde zeigten die Bilder der akuten parenchymatösen Nephritis. Die Intensität der Schädigungen war bei den Heteronephrolysinen am stärksten, bei den Autonephrolysinen am geringsten. J. Grober (Jena).

---

49. N. B. Foster (New York). Pathological deviations in the chemistry of uremic blood. (Arch. of internal med. 1912. November.)

F.'s erst in beschränkter Zahl durchgeführte Untersuchungen über die Zusammensetzung des Blutes bei Urämie ergeben u. a. große Variationen in der Menge des alkohollöslichen N's; ebenso wie der Gesamtstickstoff an Menge schwankt, variiert der Anteil des Harnstoffs. Diese Ergebnisse stützen nicht die Anschauung, daß bei der Urämie die Bildung des Harnstoffs zerstört ist und seine Vorstufen sich im Blute anhäufen. F. Reiche (Hamburg).

50. Weil. Über Lipoidämie. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 39. p. 2097.)

In einem Falle von schwerer Nephritis zeigte sich sowohl im Transsudat der Pleura als auch im Serum eine milchige Trübung, die, wie die genauere Untersuchung ergab, nicht durch Fette, sondern durch fettähnliche Stoffe (Globulinlipoide) hervorgerufen wurde. Es existiert also neben einer Lipämie auch eine Lipoidämie. F. Berger (Magdeburg).

---

51. W. Fischer. Zur Kenntnis der angeborenen allgemeinen Wassersucht. (Berliner klin. Wochenschrift 1912, Nr. 51.)

Mitteilung von zwei Fällen von angeborenem allgemeinen Hydrops. Die Ätiologie dieser Prozesse ist bisher immer noch dunkel. Lues kommt dafür sicher nicht in Betracht. Lohrisch (Chemnitz).

---

52. J. W. Simpson (Edinburgh). Incontinence of urine in children. (Edinb. med. journ. 1913. Januar.)

S. bespricht die verschiedenen ätiologischen Momente der Enuresis bei Kindern unter Betonung kongenitaler Mißbildungen, psychischer Debilität, organischer Veränderungen und reflektorischer Vorgänge; die Therapie hat sich nach ihnen zu richten. F. Reiche (Hamburg).

---

53. S. Weil. Die Kristalle der Cystenniere. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 48.)

Die in einer Cystenniere gefundenen Kristalle bestanden aus harnsauren Sphärolithen, von denen nur noch die kolloidalen Gerüstsubstanzen vorhanden waren, während die Salze bei der Konservierung ausgelaugt worden waren. Die Präparate lassen nach ihrem mikroskopischen Bau den Schluß zu, daß die Uratkugeln nicht in der Cystenflüssigkeit, sondern im Nierenepithel entstanden sind. Lohrisch (Chemnitz).

---

54. M. Kahn (New York). Study of the chemistry of renal calculi. (Arch. of internal med. 1913. Januar.)

Die Untersuchung von 16 Nierensteinen verschiedener Provenienz mit sehr verschiedener Gestalt, Härte und Farbe ergab, daß die größte Zahl aus oxalsaurem Kalk gebildet ist und daß Harnsäure und Urate in kleinen Mengen sich in allen finden. Wichtig ist ferner, daß Gichttophi nicht immer aus Harnsäure und harnsauren Salzen bestehen; jedenfalls erhielt er in drei Fällen eine negative Murexidprobe. F. Reiche (Hamburg).

---

55. J. Reynard und Th. Nogier. Ren mobilis mit Schmerzanfällen. (Arch. d'électricité méd. 346.)

Kasuistische Mitteilung: Die Röntgenuntersuchung nach Pyelographie (Collargolfüllung) hatte fälschlich zu der Annahme eines Nierenbeckensteins verleitet, deshalb, weil die Photographie in der Collargolfüllung eine Aussparung hatte erkennen lassen. Danach dürfen bei Pyelographien nur Schatten, die fern von den Kelchen, insbesondere in den Anfangsstellen des Ureter liegen, als Steinschatten angesprochen werden. Carl Klieneberger (Zittau).

---

56. J. Stastny. Sur le papillome du bassin et du rein. (Casopis ceskych lékaruo 1912. Nr. 29. [Böhmisch.] 2 Tafeln, 7 Abbildungen.)

Autor beschreibt einen Fall von Nierenbeckenpapillom, der hauptsächlich wegen einer profusen Hämaturie und frischer roter Farbe des Blutes im Harn diagnostiziert wurde. Weil die rechte Niere gut funktionierte, wurde die Exstirpation der linken vorgenommen; die Operation verlief glatt und der Pat. konnte als geheilt entlassen werden. Jar. Stuchlik (München).

---

57. Th. Nogier. Radioscopia renalis. (Arch. d'électricité méd. 349.)

Die Radioscopia renalis ist eine Methode, die bei der Untersuchung der Harnwege häufiger angewandt werden sollte. Es gelingt, die Konkremente, die man photographisch darstellen kann, ebenso dem Auge sichtbar zu machen. N. verfügt bereits über 37 Beobachtungen von sichtbar dargestellten Ureter- bzw. Nierensteinen (cf. auch Lejeune).

Um Nierensteine während der Durchleuchtung zu sehen, ist es erforderlich, gut akkommodiert (Abend) bei exakter Kompression (Luftkompressorium nach Nogier) zu untersuchen. Es empfiehlt sich, bei stehendem Pat. (Béclère-Stativ) mit einer Röhre von großer Leuchtkraft zu untersuchen (Intensivapparat). Carl Klieneberger (Zittau).

---

58. Arcelin und Rafin. Die radiographische Indikation der Pyelotomie. (Arch. d'électricité méd. 349.)

Bei der Calcinosis renalis ist die einfache Pyelotomie nur indiziert, wenn es sich um spärliche, kleine Steine handelt. Die Pyelotomie kommt also nur dann in Frage, wenn es sich um frühzeitige radiographische Diagnosen handelt. Der Nachweis kleiner Nieren- bzw. Nierenbecken- und Uretersteine setzt kurzzeitige Aufnahmen in Atemstillstand voraus. Die exakte Lokalisation radiographierter Konkremente ist nur dann möglich, wenn es gelingt, die Konturen der Niere im Bilde festzuhalten. (Das gelingt bei gutem Instrumentarium usw. in 80% der Fälle. Nierensteinlokalisationen auf Grund der Wirbelsäule- und Rippenschatten ist unsicher. Carl Klieneberger (Zittau).

---

59. A. Mayor. Diuretische Heilmittel. (Med. Klinik 1912. Nr. 28.)

Nach einigen physiologischen Vorbemerkungen über die Nierentätigkeit gibt Verf. eine Übersicht über die Wirkung der gebräuchlichen Diuretika. Die verschiedenen Mittel gruppiert er nach ihrer Wirkung, je nachdem depletive (wasserentziehende) Diurese oder eine entgiftende Diurese oder eine antiseptische Diurese angezeigt ist. Es werden nicht nur die diuretisch wirkenden Arzneimittel, sondern auch die Maßnahmen der physikalisch-diätetischen Therapie, so weit sie eine Diurese bezwecken sollen, besprochen. Ruppert (Bad Salzuflen).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 13. Sonnabend, den 29. März 1913.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie.

Von

W. Gross in Heidelberg.

I. Allgemeine Pathologie.

Foot suchte die Fragen der Fettgewebsbildung, Art und Bedingung der Aufnahme von Fett in die Zellen und die Vorgänge bei der Zellmästung durch Züchtung in Deckglaskulturen und unmittelbare Beobachtung zu lösen. Unterhautfettgewebe und Fettmark wuchs nicht, dagegen gab rotes Knochenmark von Hühnern Kulturen, die 6—8—14 Tage lang lebend erhalten werden konnten. Aus den Gewebsstücken wachsen außer Leukocyten auch zahlreiche andere Zellen aus, vermutlich Abkömmlinge der lymphocytären oder myeloblastischen Knochenmarkselemente, die sich vorwiegend amitotisch teilen und sich schließlich durch Verschmelzung von Ausläufern, Vereinigung

der ektoplasmatischen Zellteile und Fibrillenbildung zu einem primitiven areolären Bindegewebe zusammenlegen. Diese Zellen, auch wenn sie aus der Milz stammen, verfetten durch Aufnahme von Fett aus dem Plasma, und zwar findet wahrscheinlich eine granuläre Fettsynthese statt, größere Fettropfen werden phagocytär aufgenommen. Eine Konfluenz von Fettropfen konnte nie beobachtet werden. Verschiedene Zusätze zum Nährplasma, vor allem H_2O, beeinflussen deutlich das Verhalten der Zellen, doch konnten sie durch die Zusätze nicht veranlaßt werden, bestimmte intraplasmatische Substanzen aufzubauen.

Fabian gibt im Anschluß an Krankengeschichte und pathologisch-anatomische Untersuchung eines eigenen Falles eine eingehende Zusammenstellung der Literatur über die diffus infiltrierende Form der Leukämie und des Lymphosarkoms mit besonderer Berücksichtigung ihres symmetrischen Auftretens in paarigen Organen, das er diagnostisch für sehr wertvoll hält. Diese Infiltrate gehen aus von dem überall in den Organen vorhandenen lymphatischen Gewebe, verdrängen die spezifischen Gewebsbestandteile, schädigen sie aber verhältnismäßig erst sehr spät. Zum Schluß wird die Zugehörigkeit dieser Prozesse zur Leukämie bzw. Aleukämie oder dem Lymphosarkom erörtert.

In einer sehr umfangreichen und eingehenden Untersuchung unternimmt Huck den Versuch, die im menschlichen Organismus vorkommenden Pigmente zu ordnen und zu charakterisieren. Eine Einteilung ist nur auf Grund mikrochemischer Reaktionen möglich, die eingehend besprochen und kritisch behandelt werden. Danach lassen sich die Pigmente in wenige große, genügend unterscheidbare Gruppen einteilen: Hämosiderin und Hämatoidin, die beiden einzigen, deren Abstammung vom Blutfarbstoff sichergestellt ist, abgesehen vom Malariapigment und dem ihm ganz ähnlichen Formolpigment. Dabei findet Hueck, daß im Organismus das eine nicht aus dem anderen hervorgeht und daß Hämosiderin nicht in eine eisenfreie Form übergeht, weiter die fetthaltigen Abnutzungspigmente, Lipofuscine, zu denen auch das eisenfreie Pigment der »Hämochromatose« gehört, die vermutlich aus den Lipoiden entstehen, weiter die Lipochrome und endlich das echte Melanin, dessen Vorkommen wahrscheinlich beschränkt ist auf Epidermis und Cutis, Retina und Chorioidea, Ganglienzellen und Pia mater. Gestützt werden diese mikrochemischen Untersuchungen durch eine große Anzahl quantitativer Eisenbestimmungen an Leber, Nieren, Pankreas und Darm. Die Organe wurden zur Bestimmung blutfrei gewaschen und die Trockensubstanz vom Fett befreit. Sie ergaben unter normalen Verhältnissen für die Leber einen Durchschnittsgehalt von 0,05 g Fe auf 100 g Trockensubstanz. Erst von einem bestimmten Fe-Gehalt an wird das Fe mikrochemisch nachweisbar, was aber nicht auf einer besonderen festen Bindung, sondern auf kolloidaler Lösung und auf der für die mikroskopische

Sichtbarkeit zu geringen Menge beruht. Wahrscheinlich ist alles Organeisen nur locker gebunden. Auf Grund dieser Untersuchungen besteht die Möglichkeit, alle vorhandenen Pigmente einer der Gruppen einzuordnen. Über ihre eigentliche chemische Konstitution läßt sich noch nichts Bestimmtes aussagen. Die Arbeit bringt außer diesen Ergebnissen eine sehr erwünschte Sichtung und Kritik der großen Pigmentliteratur, wertvolle technische Hinweise und eine Anzahl interessanter Gesichtspunkte für die Auffassung der verschiedenen Pigmentformen.

Rautmann untersuchte einen Fall von allgemeiner fötaler Wassersucht. besonders mit Rücksicht auf die dabei auftretende abnorm gesteigerte Blutbildung. Nach seiner Auffassung handelt es sich dabei, entgegen der Auffassung Schridde's, nicht um eine reparatorische Hämatopoese, da kaum Degeneration der roten Blutkörperchen und Anämie beobachtet werden konnte. Es handelt sich also um eine pathologische Erythroblastose, vielleicht ausgelöst durch mütterliche Nephritis. Lues kommt nicht in Frage. Verf. fand viel große lymphoide Zellen, die er als lymphoide, basophile Mutterzellen von Erythroblasten auffaßt und Zwischenformen von jugendlichen Bindegewebszellen zu großen lymphoiden Zellen.

Georgi unternahm eine experimentelle Nachprüfung der Kretzschen Angaben, daß Embolien aus dem Gebiete der unteren Hohlvene vorzugsweise in den unteren, solche aus der oberen Hohlvene vor allem in den oberen Lungenlappen geraten. An 15 Kaninchen und 28 Ratten wurden in den verschiedensten Körperhaltungen gefärbte Aufschwemmungen von Substanzen ganz verschiedenen spezifischen Gewichtes teils in Äste der unteren, teils in solche der oberen Hohlvene injiziert. Dabei ergab sich, daß die Verteilung in den Lungen unabhängig ist von Art und Menge des Materials, von der Lagerung der Tiere und auch unabhängig von der Stelle der Injektion, meist sind alle Lungenlappen betroffen.

Stieve verimpfte die durch Kieselgurinjektionen bei Meerschweinchen und anderen Tieren leicht zu erzielenden kleinen Riesenzellengranulome weiter auf artgleiche Tiere, um festzustellen, ob sich dadurch eine Steigerung der Wachstumsenergie und ein geschwulstmäßiges Wachstum erzielen lassen. Meist wurde das transplantierte Gewebe restlos resorbiert, einmal nur bildeten sich Knoten, die zahlreiche pathologische Mitosen enthielten und infiltrierendes Wachstum zeigten.

Laquer unternahm eine neue Untersuchung der Speichelkörperchen, die allgemeines Interesse haben, seit Weidenreich angegeben hat, daß aus der Tonsille nur Lymphocyten auswandern, während im Speichel Leukocyten gefunden wurden, daß sich also bei der Durchwanderung eine Umwandlung von Lymphocyten in Leukocyten vollziehen müsse. Nach Laquer's Untersuchungen sind nun die ver-

schiedenen Formen von Speichelkörperchen neutrophile Leukocyten nach ihrem Verhalten gegen die May-Grünwaldfärbung als auch nach der positiven Oxydasereaktion. Bringt man Blutleukocyten in die hypotonische Speichelflüssigkeit, so entstehen die verschiedenen Formen der Speichelkörperchen. Da nach Laquer's Zählungen bei Tonsillektomierten keine Verminderung der Speichelkörperchen stattfindet, muß ihre Hauptmenge aus einer anderen Quelle als den Tonsillen kommen.

Um den Infektionsweg der Tuberkulose zu bestimmen, suchte Beitzke festzustellen, ob sich schon im Latenzstadium der Tuberkulose eine hämatogene Ausbreitung der Bakterien auf den ganzen Körper bzw. auf die verschiedenen Lymphknotengruppen auffinden läßt. Von 27 bei der Sektion ganz tuberkulosefrei gefundenen Kinderleichen wurden jedesmal die cervikalen, tracheobronchialen axillaren, mesenterialen, periportalen und inguinalen Lymphknoten getrennt auf Meerschweinchen verimpft (15 Tiere für jeden Versuch) histologisch und mit der Antiforminmethode untersucht. Neun Fälle waren positiv, nur in einem Falle konnte, und auch da nur mit wenig Wahrscheinlichkeit, eine hämatogene Ausbreitung angenommen werden, sonst fanden sich die Bazillen 4mal nur in den Lymphknoten des Digestionstraktus, 1mal in denen des Respirationstraktus und 3mal in den Lymphknoten dieser beiden Eintrittspforten zusammen. Die latente Tuberkulose findet sich also häufiger im Gebiet des Intestinaltraktus im Gegensatz zu der Erfahrung über die manifeste Tuberkulose, was B. mit einer geringeren Empfindlichkeit der intestinalen Lymphknoten erklärt.

Ausgedehnte experimentelle Untersuchungen über die Histogenese des Lymphdrüsentuberkels von Joest und Emshoff beim Meerschweinchen ergaben, daß sich nach intramuskulärer Injektion die Bazillen des Typus humanus nach 24—48 Stunden, die des Typus bovinus erst nach 5 Tagen durch Impfung in den regionären Lymphknoten nachweisen lassen. Dementsprechend zeigt sich beim Typus humanus die erste histologisch erkennbare Veränderung nach 3 Tagen, bei Typus bovinus erst nach 5—6 Tagen. Diese ersten Veränderungen sind Ansammlungen von Epitheloidzellen, während die Lymphocyten gleichzeitig zugrunde gehen. Die Arbeit bringt dann eine eingehende Schilderung der Entwicklung des Tuberkels bei Meerschweinchen und Rind.

Haerle berichtet über einen Fall von ausgebreiteter Tuberkulose mit eigenartigem histologischen Befund, die er als Übergangsform zwischen Tuberkulose und Hodgkin'scher Krankheit auffaßt. In den Schnitten fanden sich keine säurefesten Stäbchen, sondern nur Much'sche Granula; geimpfte Meerschweinchen wurden tuberkulös und enthielten dann typische Tuberkelbazillen.

II. Drüsen mit innerer Sekretion.

Fischer bespricht in zwei Aufsätzen die Beziehungen der Hypophyse zu Akromegalie und Adipositas hypogenitalis. Für die Akromegalie hält er an dem in seiner Monographie vertretenen Standpunkt fest, daß sie höchstwahrscheinlich auf einer einfachen Hyperfunktion des epithelialen Anteils der Hypophyse beruht, daß jedenfalls in der Literatur kein Fall von echter Akromegalie beschrieben ist, bei dem das Fehlen spezifischer Hypophysisveränderungen einwandfrei bewiesen wäre. Zur Stütze dieser Anschauungen erbringt er den Nachweis, daß auch der Petren'sche Fall von Akromegalie ohne Hypophysisveränderungen verschiedenen Einwänden nicht standhält. Vielleicht spielen bei der Akromegalie besonders die eosinophil granulierten Zellen eine Rolle. Weniger klar sind die Beziehungen zur Adipositas hypogenitalis. Fischer bespricht die zu der Frage neuerdings beigebrachten anatomischen und experimentellen Untersuchungen und leitet daraus ab, daß nach den anatomischen Befunden die Adipositas hypogenitalis beim Menschen durch Schädigung des nervösen Teiles der Hypophyse hervorgerufen wird. Diese Schädigung hat keinen spezifischen chemischen Charakter, sondern kann rein mechanisch durch Druck jeder Art bewirkt werden. Durch welchen Mechanismus dann im einzelnen (Behinderung des Sekretstromes vom Vorderlappen zum Gehirn) das Krankheitsbild erzeugt wird, kann mit Bestimmtheit noch nicht angegeben werden.

Im Anschluß daran teilt Martius einen Fall von Hypophysistumor ohne Akromegalie mit. Der Tumor war ein Adenom der Hypophyse, an dem sich flach ausgezogen der normale Hinterlappen und ein Rest normalen Vorderlappens mit deutlich granulierten Zellen fand, die Tumorzellen selbst zeigten nirgends eosinophile Granulationen, es finden sich also keinerlei Anzeichen einer gesteigerten Funktion.

Den Fischer'schen Anschauungen über den Zusammenhang zwischen Hypophyse und Dystrophia adiposa genitalis stimmt Stumpf im allgemeinen zu; er wendet sich nur gegen die Einzelheiten der anatomischen Beweisführung, hält vor allem die von Fischer als Ausdruck eines pathologischen Zustandes aufgefaßte Pigmentmenge noch für einen häufigen alltäglichen Befund und schließt aus seinen Untersuchungen, daß tatsächlich die Unterbrechung der Beziehung der Hypophyse zum Gehirn entweder die Zerstörung nervöser Bahnen oder die Verlegung der Sekretwege der wesentliche Punkt ist für die Entstehung der Dystrophia adiposa-genitalis.

Hart setzt seine Mitteilungen über die Thymus (vgl. Referat dieses Zentralblattes 1912. Nr. 15) fort mit einer Besprechung der Thymuselemente, in der er zunächst ausführt, warum die großen und die kleinen Thymuszellen als zwei verschiedene Zellarten (epitheliale und lymphocytäre) aufzufassen sind, die keinerlei Übergänge und andere als topographische Beziehungen zeigen. Die epithelialen Elemente

sind seßhaft und die Träger der Thymusfunktion, die kleinen Zellen, sind zurückzuführen auf die Einwanderung lymphoider Zellen ohne spezifische Bedeutung.

Zur Klärung der Frage, ob eine Hypofunktion der Schilddrüse wirklich als Ursache des Kretinismus in Betracht kommt, untersuchte Bircher 50 teils operativ, teils bei Sektionen gewonnene Strumen von Kretins, Kretinoiden und endemisch Taubstummen. Dabei fand sich in keinem Falle vollkommenes Fehlen, fast immer eine Vergrößerung der Schilddrüse, die neben ausgesprochen degenerativen Partien immer normale Partien und strumöses Gewebe enthielt, dessen Funktionsfähigkeit keineswegs sicher ist. Von einer typischen kretinen Struma kann man jedenfalls nicht sprechen. Vor allem fehlte jeder Parallelismus zwischen dem Grade der Erkrankung und den histologischen Veränderungen der Schilddrüsen. Mehrere Kretinen zeigten ausgesprochenes Kropfherz, was auch nicht für eine Hypofunktion der Schilddrüse spricht. An den Epithelkörperchen konnten keine Veränderungen nachgewiesen werden.

III. Herz und Gefäße.

Neuber fand mit Bielschowski-Maresch-Imprägnation im menschlichen Herzen ein gut ausgebildetes anastomosierendes Gitterfasergerüst. Diese Gitterfasern hypertrophieren und vermehren sich bei Herzhypertrophie, was die Annahme einer Bedeutung für die Herzaktion nahelegt. Bei Atrophie und parenchymatöser Degeneration finden sich wenig Veränderungen, während sie in myomalakischen Herden und Herzschwielen allmählich zugrunde gehen, wobei sie allerdings resistenter sind als die Muskelfasern.

Ludwig hat einen Fall von typischer paroxysmaler Tachykardie, bei dem während 20 Jahren Anfälle aufgetreten und auch genau klinisch beobachtet waren, eingehend untersucht, Oblongata, Nervus vagi und alle wesentlichen Herzabschnitte wurden in Serienschnitte zerlegt, das Resultat war negativ oder belanglos mit Ausnahme des Befundes an den Gefäßen zwischen Aorta ascendens und Arteria pulmonalis, die alle eine hochgradige, fast rein muskuläre Adventitiaverdickung zeigten. Unter 50 darauf untersuchten anderen Herzen fand er dieselbe Veränderung nur 3mal in Fällen, bei denen paroxysmale Tachykardie zwar nicht sichergestellt aber wahrscheinlich war. Danach hält Verf. die Gefäßveränderung in diesem Gebiete für bedeutungsvoll bei der paroxysmalen Tachykardie, ohne entscheiden zu können, ob sie primär oder sekundär ist.

IV. Magen-Darmkanal.

Strohmeyer hat eine Anzahl frischer oberflächlicher, typischer trichterförmiger und älterer vernarbter Magenulcera größtenteils auf Serienschnitten untersucht und führt auf Grund dieser Untersuchungen die Trichterform und die Entstehung der Ulcera auf mechanische Momente, in erster Linie auf die reibende Wirkung der Inhaltsmassen

zurück. Ein irgendwie, wohl meist durch eine Blutung entstandener Defekt wird durch diese reibende Wirkung so umgestaltet, daß der proximale Rand steil, unterminiert und tiefer ist mit überhängender Schleimhaut, der distale Rand ist schräg mit zurückgeschobener Schleimhaut. In dem unterminierten Teil stagniert Magensaft und kann so besonders energisch einwirken. Dieser mechanische Einfluß kommt besonders da zum Ausdruck, wo durch physiologische Engen ein erhöhter Druck der Ingesta bewirkt wird, und vor allem an der kleinen Kurvatur, an der die Speisen vorwiegend vorübergleiten. So ist also die meist in der Cardia-Pylorusrichtung liegende Trichterform der Ulcera mechanisch zu erklären und nicht als Folge des Gefäßverlaufes, der nach Strohmeyer's Untersuchungen in der Magenwand ein ganz unregelmäßiger ist und keinerlei Beziehung zur Ulcusform zeigt. Auch primäre Gefäßerkrankungen fanden sich nie. Seine Fälle von Ulcus callosum mit Karzinom faßt Strohmeyer als primäres Karzinom auf, in dem sekundär durch die reibende Wirkung des Mageninhaltes ein typisches Ulcus zustande gekommen ist, und zwar nicht nur dann, wenn das Ulcus rings von Karzinom umgeben ist, sondern auch in Fällen, wo an einer Seite des Ulcus keine Karzinomentwicklung sich findet. In diesen Fällen hat die Geschwürsbildung stellenweise die Karzinombildung überholt.

V. Nieren, Speicheldrüsen.

Nicol kam bei der Untersuchung von fünf Fällen von genuiner eitriger Parotitis in verschiedenen Stadien zu der Auffassung, daß die Infektion von der Mundhöhle aszendierend erfolgt. Die Bakterien (meist Staphylokokken) bleiben am Übergang der Sekretröhren in die Schaltstücke hängen, von da aus beginnt die Eiterung und unter Umständen der Durchbruch. Als Ursache kommt hauptsächlich mangelhafte Speichelsekretion in Betracht. Im Anschluß an die Untersuchung gibt Verf. eine Tabelle zur Klassifikation der verschiedenen Formen von Parotitis.

Veranlaßt durch die Ausführungen von Fr. Müller, der eine ätiologische Einteilung der Nierenerkrankungen vorschlägt, hat Fahr sein großes Material nicht eitriger hämatogener Nierenerkrankungen (Entzündung und Degeneration und Kombination beider) unter diesem Gesichtspunkte untersucht, und zwar bringt er Fälle von Streptokokkensepsis, Scharlach und Scharlachsepsis, Staphylokokkensepsis, Pneumonie und Pneumokokkensepsis, Masern, Diphtherie, Typhus, Colisepsis, Tuberkulose und Mischinfektionen. Die Untersuchung kommt zusammen mit den Angaben der Literatur zu dem Schluß, daß den ätiologisch verschiedenen Gruppen kein genügend verschiedenes und charakteristisches anatomisches Bild entspricht, um auf die Ätiologie eine Einteilung gründen zu können.

VI. Lungen.

Dunin-Karwicka bringt im Anschluß an Krankengeschichte

und eingehende histologische Schilderung eines Falles von Bronchiolitis obliterans eine Zusammenstellung und Sichtung der Literatur über diese Krankheit, von der Fälle mit bekannter Ätiologie (ätzende Dämpfe oder Fremdkörperreiz) und Fälle ganz unbekannter Ätiologie (vielleicht bakterielles Virus) beschrieben sind. Nach Schilderung der Symptome und des Verlaufes bespricht Verf. die verschiedenen Auffassungen über die Entstehung der Erkrankung und schließt aus seinen Untersuchungen, daß die Hauptläsion außerhalb der Bronchialschleimhaut in einem Reizzustande der peribronchialen Lymphbahnen zu suchen sei, daß aber das Granulationsgewebe nur da auf das Bronchiallumen übergreifen kann, wo das Epithel zerstört ist.

VII. Haut.

Arndt teilt Krankengeschichte und histologischen Befund eines ausgeschnittenen Hautknotens mit von einem Pat., der remittierendes Fieber, zunehmende Kachexie, Leukocytose und der Mycosis fungoides außerordentlich ähnliche Hautveränderungen aufwies. Die histologische Untersuchung ergab Lymphogranulomatose der Haut. In den Schnitten fanden sich säurefeste Stäbchen, die ohne Tierversuch nicht sicher als Tuberkelbazillen angesehen werden können. Pirquet war negativ. Ein Obduktionsbefund fehlt.

VIII. Nervensystem.

Je ein Fall von tuberkulöser Hirnsklerose mit genauer histologischer Untersuchung wird mitgeteilt von Jonas und Bundschuh. Beide Fälle waren kompliziert durch Rhabdomyome des Herzens, in dem Falle von Bundschuh fanden sich außerdem noch hochgradige Entwicklungsstörungen der Nierenrinde und ein Gliom der Dura mater, während der Fall von Jonas, der sich vor allem durch das Fehlen makroskopisch erkennbarer Veränderungen der Hirnrinde auszeichnet, andere Mißbildungen aufwies. In beiden Fällen werden die Befunde an der Hirnrinde aufgefaßt als Entwicklungshemmung mit abnormem Wachstum von Gliaelementen.

Amsler beschreibt zwei Fälle von Varicenbildung der Vena ophthalmomeningea, von denen der eine durch Platzen des Varix, und Blutung Anlaß zur Diagnose Hirntumor gegeben hatte.

Literatur.

Arndt, Beitrag zur Kenntnis der Lymphogranulomatose der Haut. Virch. Archiv 1912. Bd. CCIX. p. 432.

Amsler, Über intrakranielle Varicenbildung an der Vena ophthalmomeningea Hyrtl. Frankfurter Zeitschrift f. Pathol. 1912. Bd. XI. p. 255.

Beitzke, Untersuchungen über die Infektionswege der Tuberkulose. Virch. Archiv 1912. Bd. CCX. p. 173.

Bircher, Ein Beitrag zur Kenntnis der Schilddrüse und Nebenschilddrüse bei Kretinoiden, Kretinen und endemisch Taubstummen. Frankfurter Zeitschrift f. Pathol. 1912. Bd. XI. p. 262.

Bundschuh, Ein weiterer Fall von tuberöser Sklerose des Gehirns mit Tu-

moren der Dura mater, des Herzens und der Nieren. Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. 1912. Bd. LIV. p. 332.

Dunin-Karwicka, Über Bronchiolitis obliterans. Virch. Archiv 1912. Bd. CCX. p. 87.

Fabian, Über die diffus infiltrierende Form der Leukämie und des Lymphosarkoms. (Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis des mediastinalen Lymphosarkoms.) Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. 1912. Bd. LIII. p. 491.

Fahr, Können wir die Nierenerkrankungen nach ätiologischen Gesichtspunkten einteilen? Virch. Archiv 1912. Bd. CCX. p. 277.

Fischer, Hypophysis und Akromegalie. Frankfurter Zeitschrift f. Pathol. 1912. Bd. XI. p. 130.

Fischer, Hypophysis und Adipositas hypogenitalis. Frankfurter Zeitschrift f. Pathol. 1912. Bd. XI. p. 145.

Foot, N. Ch., Über das Wachstum von Knochenmark in vitro. Experimenteller Beitrag zur Entstehung des Fettgewebes. Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. 1912. Bd. LIII. p. 446.

Georgi, Experimentelle Untersuchungen zur Embolielokalisation in der Lunge. Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. 1912. Bd. LIV. p. 401.

Haerle, Zur Frage der Beziehungen zwischen generalisierter Lymphdrüsentuberkulose und Hodgkin'scher Krankheit. Frankfurter Zeitschrift f. Pathol. 1912. Bd. XI. p. 345.

Hart, Thymusstudien. II. Die Thymuselemente. Virch. Archiv 1912. Bd. CCX. p. 255.

Hueck, Pigmentstudien. Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. 1912. Bd. LIV. p. 68.

Joest und Emshoff, Studien über die Histogenese des Lymphdrüsentuberkels und die Frühstadien der Lymphdrüsentuberkulose. Virch. Archiv 1912. Bd. CCX. p. 188.

Jonas, Zur Histologie der tuberösen Hirnsklerose an der Hand eines durch Rhabdomyome des Herzens komplizierten Falles. Frankfurter Zeitschrift f. Pathol. 1912. Bd. XI. p. 105.

Laquer, Über die Natur und Herkunft der Speichelkörperchen und ihre Beziehungen zu den Zellen des Blutes. Frankfurter Zeitschrift f. Pathol. 1912. Bd. XI. p. 79.

Ludwig, Zur Lehre der paroxysmalen Tachykardie. Frankfurter Zeitschrift f. Pathol. 1912. Bd. XI. p. 323.

Martius, Hypophysistumor ohne Akromegalie. Frankfurter Zeitschrift f. Pathol. 1912. Bd. XI. p. 192.

Neuber, Die Gitterfasern des Herzens. Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. 1912. Bd. LIV. p. 350.

Nicol, Über genuine eitrige Parotitis. Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. 1912. Bd. LIV. p. 383.

Rautmann, Über Blutbildung bei fötaler allgemeiner Wassersucht. Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. 1912. Bd. LIV. p. 332.

Stieve, Transplantationsversuche mit dem experimentell erzeugten Riesenzellengranulom. Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. 1912. Bd. LIV. p. 415.

Strohmeyer, Die Pathogenese des Ulcus ventriculi, zugleich ein Beitrag zur Frage nach den Beziehungen zwischen Ulcus und Karzinom. Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. 1912. Bd. LIV. p. 1.

Stumpf, Untersuchungen über das Verhalten des Hirnanhanges bei chron. Hydrocephalus und über den Ursprung der Pigmentgranulationen in der Neurohypophyse. Virch. Archiv 1912. Bd. CCIX. p. 339.

Referate.

1. V. Posphsil. Traitement de l'épistaxis par secacornine. (Casopis ceskych lékaruo 1912. Nr. 34. [Böhmisch.])

Autor bespricht ausführlich das Nasenbluten, seine Ursachen, und gibt eine Einteilung desselben und eine Therapieübersicht an. Eingehender berichtet er über die Resultate zahlreicher Versuche mit dem Secacornin, die in der Klinik für Nasenkrankheiten an der böhmischen Universität in Prag ausgeführt wurden. — Secacornin hat sich als ein vorzügliches Mittel gezeigt, das beim Nasenbluten erster Stufe allein hilft, bei stärkeren Blutungen nach den Nasentamponaden das sicherst Mittel zur Verhinderung weiterer Nachblutungen darstellt. Auch präventiv läßt es sich anwenden; wie sich aber dabei seine Wirkung entfaltet, läßt sich nicht sagen.

Jar. Stuchlik (München).

---

2. Lang. L'étude comparative des effets des différents medicaments modernes sur l'angine. (Casopis ceskych lékaruo 1912. Nr. 30. [Böhmisch.])

Autor untersuchte den Einfluß von 16 Medikamenten auf den Heilungsprozeß der Angina catarrhalis und lakunären Tonsillitis, jedes in 30 Fällen, zusammen 480 Pat. Die Medikamente waren folgende: 1) Pyocyaneoprotein des Prof. Houl; 2) Anginoltabletten der Fabrik »Medica« in Prag (wirkender Bestandteil das Pyocyaneoprotein); 3) verdünntes Formalin als Gurgelmittel; 4) Formaminttabletten Frz. Bauer & Co. in Berlin; 5) Stomantabletten; 6) Sublimatlösung (1 : 1000) zum Bestreichen; 7) Sublimatlösung (0,2 : 1000) als Gurgelmittel; 8) Tincturae eucalypti 15,0, Acidi benzoici 3,0, Alcoholi 100,0; 9) Alunen crudum pulverisatum, in Lösung zum Gurgeln; 10) Borodat (Pulver) zum Bestreuen; 11) Alodat (Pulver) zum Bestreuen (sehr unangenehm für Pat.); 12) Sozojodol zum Bestreuen (unangenehmes Mittel, reizt zum Brechen); 13) Salimenthol zum Bestreichen; 14) Adrenalin Inhalat. zum Bestreichen; 15) 10%iges organisches Jod zum Bestreichen; 16) Lösung von Kali chloricum als Gurgelmittel. — Von diesen Mitteln haben sich als beste bewiesen die ersten zwei. Am 1. Tage heilten nach dem ersten Mittel 9, nach dem zweiten 10 Pat., am 2. Tag 18 und 15, am 3. Tag 3 und 3, am 4. nach dem zweiten Mittel 2 Pat.; keine Unannehmlichkeiten für Pat. Als bestes Gurgelmittel hat sich Formalin erwiesen; sehr schwach wirkten 14, 13, 15; unangenehm und schwach 10, 11, 12, die auch Erbrechen verursachten. — Eine ausführliche statistische Übersichtstabelle muß im Original nachgelesen werden.

Jar. Stuchlik (München).

---

3. V. Kraus. Maladies internes provoqués par les angines tonsillaires. (Arch. bohêmes de méd. T. XIII. Fasc. 1. [Böhmisch]).

Beim Untersuchen des Krankenmaterials der Klinik von Prof. Dr. Thomayer in Prag konnte der Autor — bezüglich des in der Aufschrift erwähnten Themas — folgendes feststellen: Unter 138 Fällen von Gelenkrheumatismus war Angina 7mal vorangegangen (5%), 5mal andere chronische Rachenerkrankungen. — In

einem Falle von Peliosis rheumatica war auch eitrige Rhinopharyngitis vorhanden. — Bei drei Fällen von Lumbago sacroiliaca gingen ebenfalls Rachenschmerzen und Schluckbeschwerden voraus. — Ein Fall von Erythema nodosum mit Rhinopharyngitis beobachtet. — Herzfehler konnte unter 318 Fällen nur in 11 mit Angina in Zusammenhang gebracht werden (3%). In 9 Fällen waren die Nephritiden tonsillären Ursprungs. — Über Appendicitis liegen 4, nicht aber ganz einwandfreie Fälle vor. — Peritonitis bei vorhandener Angina 1mal konstatiert. — Osteomyelitis nach Rhinopharyngitis und Tonsillitis in 3 Fällen. — Nervenerkrankung (Lähmung) in 2 Fällen. — Chorea minor in 7 Fällen. Jar. Stuchlík (München).

---

4. F. de Sojo. Plötzlicher Tod bei Kehlkopferkrankungen. (Clin. moderna 1912. Juni 15.)

S. hat bei Pat. mit Kehlkopfkrebs mehrere Fälle von plötzlichem Tod beobachtet. Seiner Ansicht nach ist dieser auf reflektorische Bulbärlähmung zurückzuführen, die durch Reizung des N. laryngeus superior hervorgerufen wird, gerade so wie bei Intubation und anderen endolaryngealen Manövern.

Urrutia (San-Sebastian).

---

5. Lenzmann. Zur Therapie der Tussis convulsiva. (Med. Klinik 1912. Nr. 44.)

Verf. hat in dem letzten Jahre Keuchhustenfälle systematisch mit intramuskulären Injektionen von Hydrochinin. muriat. behandelt. Der Verlauf wurde wesentlich abgekürzt, so daß nach einer Woche energischer Behandlung die Anfälle bis auf einige leichte Hustenstöße verschwunden waren. Komplikationen hat Verf. seit der konsequenten Chininbehandlung nicht mehr gesehen. Die intramuskulären Hydrochinininjektionen werden selbst von jüngsten Säuglingen ausgezeichnet vertragen. Kinder bis zu $^1/_2$ Jahre erhalten pro dosis 0,02—0,05. Am Schluß des ersten Jahres kann man 0,1 geben. Im 2. Jahre 0,1—0,15; im 3. Jahre 0,2. Größere Kinder 0,25—0,3. Kinder von 10—14 Jahren vertragen Dosen bis zu 0,5. Zur intravenösen Injektion nimmt man die Dosen geringer. Bei Kindern von 10 bis 14 Jahren 0,1—0,2, bei Erwachsenen 0,25. Verf. gibt gewöhnlich die ersten 4 bis 5 Tage täglich 1 Spritze, bei kleinen Dosen müssen diese täglichen Spritzen noch länger gemacht werden, dann wird immer ein Tag überschlagen. Nach einwöchiger Behandlung ist der Erfolg deutlich. Auch prophylaktisch ist das Mittel mit gutem Erfolge angewendet worden. Die intramuskulären Injektionen macht Verf. im Bereich des Musc. glut. med. auf dem lateralen Drittel einer Linie, welche von der Spina anterior superior über die obere Gesäßgegend zur Spitze des Kreuzbeins geht. Gewöhnlich bekommen kleine Kinder bei dem Eingriff einen Anfall.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

6. J. Prikryl. Die eosinophilen Zellen im Sputum bei Bronchitis. (Casopis lékaruo ceskych 1912. Nr. 47.)

Der Autor untersuchte die Sputa von 7 akuten und 17 chronischen Fällen von Bronchitis; von den ersteren wiesen 3, von den letzteren 11 eosinophile Zellen auf. P. gelangt bezüglich der strittigen Fragen über die Bedeutung dieser Zellen zu folgenden Resultaten: Das katarrhalische Sputum enthält eosinophile Zellen viel häufiger als das schleimig-eitrige oder rein eitrige. Eine größere Menge von Mikroben im Sputum bedingt einen Zufluß oder eine gesteigerte Neubildung der eosinophilen Zellen. Bei negativem Befund dieser Zellen wurde stets eine Besserung

oder Heilung nach den üblichen Behandlungsmethoden erzielt; bei positivem Befund war der Heilerfolg unbedeutend oder er blieb gänzlich aus. Eine Beziehung zu dem physikalischen Befunde (Pfeifen) und den eosinophilen Zellen konnte nur bei chronischen Fällen mit einiger Sicherheit angenommen werden. Auf die Prognose hatte der physikalische Befund keinen Einfluß. Auch zwischen der Zahl der Epithelzellen und jener der eosinophilen Zellen besteht kein regelmäßiger Zusammenhang.

Der Autor legt infolge dieser Ergebnisse den eosinophilen Zellen bei Bronchitis keine größere Bedeutung bei. G. Mühlstein (Prag).

---

7. **Gustav Singer. Durstkuren bei chronischer Bronchitis.** (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 51.)

Verf. hat bei einer Reihe von Bronchialerkrankungen, und zwar in Fällen von Bronchiektasie, Bronchoblennorrhöe, putrider Bronchitis, auch Bronchialasthma und Lungenabszeß, zur Beschränkung der Expektoration eine systematische Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr vorgenommen. Es folgten auf mehrere Dursttage, an welchen bei reichlicher gemischter Kost nur 200—400 ccm Flüssigkeit gestattet wurden, je ein Trinktag, an welchem die gebotene Flüssigkeitsmenge 1200—2000 ccm betrug. Bei Durchführung dieses Regimes durch mehrere Wochen wurde, wie aus den neun mitgeteilten Krankengeschichten hervorgeht, nicht nur vorübergehend die Sputummenge reduziert und eine subjektive Besserung herbeigeführt, sondern es blieb die einmal aufgehobene Sekretion dauernd oder doch für lange Zeit vollständig fort; bei Rückfällen hatte eine Wiederholung der Kur wiederum prompten Erfolg.

Wirkliche Dauerwirkungen können vielleicht erst von einer mehrfachen systematischen Wiederholung derartiger Entziehungskuren erwartet werden. Die Zukunft wird lehren, ob die Methode mit der Kompressionsmethode bei Bronchiektasien in Konkurrenz treten kann. Als symptomatische Behandlungsmethode ist sie jedenfalls sehr wirksam, ohne sehr angreifend zu sein oder den Pat. große Opfer aufzuerlegen. Mannes (Weimar).

---

8. **N. Lurge. Zur Therapie des Lungenödems.** (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 505.)

Mitteilung einer Anzahl von Fällen von Lungenödem bei Herz- und Nierenkrankheiten, und Beschreibung der frappanten Erfolge eines Aderlasses von ca. 200 ccm Blut hierbei. L. betont als notwendig, vor dem Aderlaß Kampferöl und andere Exzitantien zu reichen, nachher gibt er nebst Digitalis Kampfer und Benzoesäure (āā 0,2) stündlich ein Pulver. Friedel Pick (Prag).

---

9. **G. H. Stover. Ein Fall von Zwerchfellzerreißung nur durch Röntgenuntersuchung nachgewiesen.** (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XIX. Hft. 5.)

Kasuistische Mitteilung: Stoß einer Deichsel gegen den Thorax, Schmerzen in der linken unteren Thoraxwand, keine charakteristischen Anzeichen von Rippenbrüchen, links hinten unten leichte Dämpfung und abgeschwächtes Atmen. Die Röntgenaufnahme ergab Verschiebung des Herzens nach rechts, sowie eine Verschattung in der linken unteren Thoraxhälfte mit ballonartiger Kontur. Wismutuntersuchung ergab Anfüllung der Bogenkontur durch Wismut. Die Operation zeigte, daß ein Zwerchfelleinriß mit Eintritt des Magens und Teilen des Querkolons bestand. Exitus post operationem. Carl Klieneberger (Zittau).

---

10. W. P. Obrastzow. Über unmittelbare Perkussion mit einem Finger. Über isolierte Perkussion. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVIII. p. 83.)

O. verwendet zur Perkussion des Herzens und der Bauchorgane den von der radialen Seite des Mittelfingers abschnellenden Zeigefinger der rechten Hand, und zwar die Fingerbeere. Gleichzeitig benutzt er die linke Hand, um die umgebenden Knochen zu beschweren, sie also am Mittönen zu verhindern, und um Fettmassen und die Mammae, aus dem Perkussionsgebiete zu drängen. An den Lungen leistet diese Perkussionsmethode am wenigsten. Am Herzen und an den Bauchorganen gelingt es nach einiger Übung, die von O. angegebenen Grenzen, die nicht immer mit den uns gewohnten übereinstimmen, aufzufinden. Die Arbeit enthält außerdem schon früher von O. vertretene andere Anschauungen, wonach z. B. das Plätschergeräusch des Magens eine normale Erscheinung sei und regelmäßig zur Bestimmung der unteren Magengrenze verwendet werden könnte.

Ob O. bei der isolierten Perkussion einzelner Organe, z. B. des Blinddarms, die ja manchmal auch mit den anderen Methoden gelingt, immer auf dem richtigen Wege ist, möchte Ref. nach eigener Prüfung bezweifeln. Doch zeigen O.'s Erfahrungen wieder, daß man bei Übung und Gewöhnung mit mancherlei Arten der Perkussion etwas Gutes erreichen kann. J. Grober (Jena).

---

11. Henri Béclère. Lungengangrän. (Bull. et mém. de la soc. de radiologie 1912. November.)

Kasuistische Mitteilung: Wichtig ist es, durch mehrfache Aufnahmen den Herd genau zu lokalisieren. Es können Aufnahmen bei dorsoventraler, ventrodorsaler und frontaler Strahlenrichtung erforderlich sein. Zu beachten ist, daß Aufnahmen im Sitzen über die gewöhnliche Höhe des Herdes täuschen. Lungenherde finden sich gemeinhin zwei Fingerbreiten höher als man bei Durchleuchtung im Sitzen annimmt. Die Markierung erfolgt am besten nach Aufnahme im Liegen, bei der Stellung, die auf dem Operationstisch eingenommen werden soll.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

12. Ad. Schmidt. Chronische diphtherische Infektion der Lungen. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 1. p. 20.)

Beschreibung eines Falles von chronischer diphtherischer Lungenaffektion, bei dem die Ausgangsinfektion wahrscheinlich 10 Jahre zurückliegt. Tonsillenabstriche waren stets negativ, während im Auswurf sich konstant eine Reinkultur von Diphtheriebazillen fand.

Eine Übertragung der Diphtherie von der Pat. auf ihre Umgebung hat nie stattgefunden, was aus dem Ergebnis der Reinzüchtung der fraglichen Bazillen verständlich wird: Die Bazillen sind avirulent.

Die periodischen Fieberattacken sind auf Sekundärinfektionen (»Erkältungen«) oder Sekretretentionen zurückzuführen. Es ist kaum anzunehmen, daß die vor 9 bzw. 8 Jahren vorgenommenen Seruminjektionen auf die Virulenz der Bazillen von Einfluß gewesen sind, jedenfalls haben sie das Krankheitsbild in keiner Weise beeinflußt. Ob es möglich ist, auf dem von Petruschky eingeschlagenen Wege der aktiven Immunisierung mit abgetöteten Kulturen eine »Entkeimung« der Pat. zu erreichen, wäre interessant zu wissen; bisher hat sich leider die Pat. zu dieser Therapie noch nicht entschließen können. F. Berger (Magdeburg).

---

13. Stäubli. Beitrag zur Kenntnis und zur Therapie des Asthma. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 3. p. 113.)

Auf Grund einer meist ererbten konstitutionellen Krankheitsbereitschaft, die beim Asthmatiker in einer Übererregbarkeit bestimmter, die Bronchialmuskulatur und die Schleimhaut innervierender und zu den Atmungsvorgängen in naher Beziehung stehender Nervenzentren besteht, kommt es, ausgelöst durch die verschiedenartigsten Momente (reflektorische Reize von seiten des Respirations-, des Magen-Darmtraktus, des Genitalapparates, der Haut, durch klimatische Faktoren, Angstvorstellungen und andere psychische Aufregungen usw.) zu einer bronchospastischen und vasomotorisch-sekretorischen Verengerung der Bronchien, durch welche die Entlüftung der Alveolen erschwert wird. Dieses führt zu einer Verschiebung der Lungenlüftung nach der oberen Grenze der Vitalkapazität auf Kosten der Komplementärluft. Die Residualluft nimmt zu (Lungenblähung); dabei ist das Ventilationsbedürfnis erhöht.

Die therapeutischen Maßnahmen müssen vor allem von den Prinzipien der Hygiene von Körper und Geist getragen sein. Ausgiebige körperliche, besonders sportliche Betätigung in der anfallsfreien Zeit, Aufenthalt im Hochgebirge oder im Wüstenklima, Disziplinierung der Atmung und Berücksichtigung der Psyche kommen in erster Linie in Betracht.

Von Medikamenten ist vor allem das Adrenalin zu erwähnen, für dessen Inhalation Verf. einen kleinen Apparat konstruiert hat, der es ermöglicht, das Medikament als feinsten Nebel zu inhalieren. W. Berger (Magdeburg).

---

14. E. H. B. van Lier. Einige Mitteilungen über Hydrothorax. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. II. p. 1038—46.)

Im Gegensatz zur landläufigen Auffassung fand Verf. die rechte Pleurahöhle für die Entstehung etwaiger Stauungstranssudate ungleich stärker disponiert als die linke, ohne endgültige Gründe für diese Bevorzugung beibringen zu können; vielleicht geht links die Ausbildung ausgiebiger kollateraler Verbindungen leichter vor sich als rechts; vielleicht ist auch das Lumen des Ductus thoracicus in Fällen von Hydrothorax besonders weit geworden; die pathologisch-anatomische Untersuchung wird vielleicht imstande sein, diese und analoge Fragen über die Verhältnisse der V. azygos und V. hemiazygos zu beantworten. Verf. fand in 94 Hydrothoraxfällen im pathologisch-anatomischen Institut zu Utrecht (Vorstand Prof. Spronck) 12mal rechts großes Exsudat, links nichts, gegen 1mal das Entgegengesetzte; 62mal rechts erheblich größeres Exsudat gegen 8mal links; 19mal beiderseitig gleiche Mengen. Diese Fälle galten nicht als Portastauung, bei welcher bekanntlich der Hydrothorax immer rechtseitig ist, auch nicht ausschließlich als Frühstadien der Myocarditis chronica, woselbst von Rosenbach in der Regel rechtseitige Transsudate vorgefunden wurden, sondern als die verschiedenartigsten, von Herz- und Nierenerkrankungen abhängigen Allgemeinstauungen. Von derartigen Pat. nimmt nur eine geringe Minderzahl während des Krankheitsverlaufs die gewöhnliche Rücken- oder Seitenlage ein; bei weitem die Mehrzahl ruht in sitzender oder halbsitzender Körperhaltung, so daß die Einseitigkeit der Bettlagerung nicht im Spiele sein kann. Zeehuisen (Amsterdam).

---

15. Bozzotti. Di un caso di empiema pleurico bilaterale guarito con doppia toracotomia. (Gazz. degli osped. 1913. Nr. 13.)

Bei doppelseitigem Empyem pflegt für gewöhnlich die Operation der einen

Seite nach der anderen im Zwischenraum von mehreren Tagen ausgeführt zu werden.

R. plädiert in Fällen mit reichlichem Exsudat und schweren Intoxikationserscheinungen für doppelte Thorakotomie in der gleichen Sitzung, da die klinische Erfahrung gezeigt habe, daß der doppelseitige Pneumothorax hier keine Kontraindikation bilde. Hager (Magdeburg).

---

16. E. Adler (Salzburg). Ein Fall von primärer Aktinomyokosis der Lunge. (Festschrift für R. v. Jaksch. Prager med. Wochenschrift 1912. p. 386.)

Der 41jährige kräftige Mann hatte seit dem 16. Lebensjahre in 2- bis 3jährigen Pausen Lungenblutungen ohne besonderen Anlaß; die Lungen frei bis auf mäßigen groben Katarrh im rechten Unterlappen. In dem niemals eitrigen Sputum gelang der Nachweis von Aktinomyceskörnchen. Die Röntgenaufnahme zeigte vom Hilus ausgehend Gruppen hanfkorngroßer Knötchen. Auffallend war die starke psychische Depression des Pat., die mit der Aufklärung der Krankheit als nicht tuberkulös schwand. Die Lungenblutung stand allmählich, und der Kranke ist seit 2 Jahren als praktisch vollkommen gesund anzusehen.

Friedel Pick (Prag).

---

17. Behrenroth. Beiträge zur Klinik des Lungenechinokokkus. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVII. p. 480.)

Der Verf. hatte Gelegenheit, selbst fünf Fälle von Lungenechinokokkus klinisch zu beobachten. Auf Grund seiner Erfahrungen gibt er ein Bild des klinischen Verlaufes und der Symptome dieser Krankheit. Einer der Fälle heilte aus, ein anderer vergesellschaftete sich mit Lungentuberkulose. In allen Fällen gab namentlich die Durchleuchtung guten Anhalt zur Feststellung der Diagnose. Der runde, wachsende Schatten in nicht infiltriertem Gewebe bei normal großen Hilusdrüsen läßt kaum eine andere Deutung zu. Es gelang, die Diagnose mit Röntgenstrahlen bereits zu einer Zeit zu stellen, wo die anderen Erscheinungen noch ganz vieldeutig waren, jedenfalls noch nichts sicher einen Echinokokkus vermuten ließ. Die beigegebenen Röntgenbilder geben die Verhältnisse ausgezeichnet wieder. J. Grober (Jena).

---

18. Alfred Weil. Drei Fälle von Lungentumoren mit ungewöhnlichem röntgenologischen Befund. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XIX. Hft. 2.)

Bei der ersten Beobachtung zeigte das Röntgenbild einen kugelförmigen Schatten im Unterlappen, mit scharfer Abgrenzung gegen das Lungenparenchym, strangförmiger Abgrenzung gegen das Zwerchfell, so daß das für Lungenechinokokken als charakteristisch beschriebene Bild vorhanden war. Tatsächlich handelte es sich um die Metastase eines Chorionepithelioms. In dem zweiten Falle ergab die Röntgenaufnahme ein Bild, wie man es bei einem Lungenabszeß zu sehen gewohnt ist: Verschattung im Unterlappen mit Horizontalniveau. Die Autopsie zeigte, daß es sich um einen erweichten Tumor mit fast 1 Liter eitrigem Inhalt handelte. In dem dritten Falle ist, da eine autoptische Kontrolle fehlt, eine sichere Diagnose nicht zu stellen. Es besteht dem Bilde nach eine ziemlich scharf abgegrenzte Verschattung, in der ein eigenartiger Kalkherd sich befindet. Verf. nimmt an, daß eine Dermoidcyste oder ein Teratom mit Verkalkung vor-

handen ist. Eine Tumormetastase konnte wegen fehlenden Nachweises eines primären Tumors ausgeschlossen werden. Bei der scharfen Umrandung des Schattens durfte ein primärer Tumor mit infiltrierendem Wachstum nicht angenommen werden. Gegen Aneurysma oder Enchondrom sprach der Befund der Probepunktion. Für Tuberkulose oder Lues lag kein Anhaltspunkt vor. Diese Beobachtungen zeigen jedenfalls, daß auch die Röntgenuntersuchung bei Lungentumoren öfters versagt, bzw. daß die Tumordiagnose der Anwendung aller klinischen Untersuchungsmethoden bedarf. Selbst dann werden gelegentlich einzelne Fälle nicht restlos geklärt werden können, wenn die autoptische Kontrolle fehlt.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

19. B. M. Edlavitch (Baltimore). Primary carcinoma of the lung. (Journ. of the amer. med. assoc. 1912. Juli 20.)

Der Fall zeigt, wie schwierig die klinische Diagnose eines Lungenkarzinoms ist.

Das Leiden erstreckte sich über etwa 2 Jahre und begann mit Husten, Kurzatmigkeit und allgemeiner Mattigkeit; der Auswurf war gering und niemals blutig. Es bildete sich ein Infiltrat, welches fast die ganze rechte Lunge einnahm, und daneben ein geringes Exsudat in der Pleurahöhle. Zuletzt stellten sich meningitische Erscheinungen ein, und der Pat. starb im Koma.

Da im Pleuraexsudat ein den Tuberkelbazillen ähnlicher Organismus gefunden war, so wurde die Diagnose auf Lungentuberkulose mit tuberkulöser Meningitis gestellt. (Über die Temperatur fehlt jede Angabe!)

Bei der Autopsie fand sich das Gewebe der rechten Lunge vollständig von einer aus Epithelzellen bestehenden Wucherung durchsetzt; es handelte sich um ein Karzinom, das offenbar vom Epithel der Bronchien seinen Ausgang genommen hatte. Außerdem fand sich ein Erweichungsherd im Gehirn.

Classen (Grube i. H.).

---

20. J. L. Roberts (Liverpool). Early signs of mediastinal tumours. (Lancet 1912. Dezember 21.)

Als frühe Symptome der Mediastinaltumoren hebt R. hervor die Druckerscheinungen auf die Venen, die Luftwege und die intrathorakischen Nerven und Perikarditis, die zumal in höheren Lebensjahren suspekt ist.

F. Reiche (Hamburg).

---

21. Frankenhäuser. Über die Wirkung der Zyklonen (barometrischen Minima) auf das Allgemeinbefinden. (Zeitschr. für physik. u. diätet. Therapie 1912. Bd. XVI. Hft. 12.)

Viele scheinbar Gesunde sind gegen das Herannahen von Zyklonen (barometrische Minima) empfindlich und reagieren mit Krankheitserscheinungen. Gewisse Krankheiten prädisponieren zu dieser Empfindlichkeit (Zyklonopathie) und werden durch die Zyklonen ungünstig beeinflußt. Die Krankheitserscheinungen der Zyklonose setzen sich aus einem kongestiven zerebralen, einem katarrhalischen intestinalen und einem rheumatoiden peripheren Symptomenkomplex zusammen, von welchem bald dieser, bald jener in den Vordergrund tritt und welche einander stark beeinflussen. Die Ursachen für diese Wirkung der Zyklonen sind zurzeit noch nicht ganz aufgeklärt. Wahrscheinlich kommen eigenartige Vibrationen des Luftdruckes, Verunreinigung der Luft und plötzliche Änderungen der Elektrizität und des Wasserdampfgehaltes der Luft, welche den Zyklonen und dem Barometerfall

vorausgehen, als ursächliche Momente in Betracht. Den zyklonischen Krankheitserscheinungen läßt sich in rationeller Weise an Ort und Stelle vorbeugen und entgegentreten. Es ist notwendig und möglich für zyklonopathische Personen bei Klimakuren und Erholungsreisen Orte und Landstriche auszusuchen, wo sie vor dem Einfluß der Zyklonen geschützt sind. F. Berger (Magdeburg).

---

22. L. Pincussohn. Untersuchungen über die Seekrankheit. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie 1912. Bd. XII. Hft. 1.)

Der Verf. hat an zwei Magenblindsackhunden die Einwirkung ruhiger und bewegter See auf die Magensekretion mit Hilfe seiner Bayrischblauprobe (Verdauung von gefärbten Eiweißröhrchen) geprüft und fand eine Hemmung der Magensaftsekretion, die scheinbar proportional der Stärke der Schiffsbewegungen zunimmt. Entsprechend war auch das allgemeine Verhalten der Tiere. Während sie bei leichter und wenig bewegter See keine Änderung ihres Verhaltens aufwiesen, machten sie bei schwerer See einen ganz apathischen Eindruck. Hunde, bei denen das innere Ohr operativ zerstört worden war, verhielten sich in ihrem Wesen genau so wie nicht operierte Tiere. Lohrisch (Chemnitz).

---

23. Ch. R. Stockard (New York). An experimental study of racial degeneration in mammals treated with alcohol. (Archives of internal med. 1912. Oktober.)

Meerschweinchen erhielten sechsmal in der Woche über je 1 Stunde Alkoholeinatmungen, bis sie Intoxikationserscheinungen boten und wurden so zum Teil über 19 Monate in einem Zustand von chronischem Alkoholismus gehalten. Von 42 Kreuzungen dieser Tiere untereinander und mit gesunden weiblichen und gesunden männlichen Tieren blieben nur 7 Junge am Leben, von denen 5 ungewöhnlich klein waren, sonst bestand Sterilität oder die Jungen wurden abortiert oder lebensunfähig geboren. Besonders trat dieser schädliche Effekt da hervor, wo beide Elterntiere chronisch alkoholvergiftet waren.

F. Reiche (Hamburg).

---

24. Silvestri. Ancora a proposito della castrazione e sostanze convulsivanti. (Gazz. degli osped. 1912. Nr. 143.)

S. weist erneut auf die von ihm im Jahre 1910 veröffentlichte Tatsache hin, daß die Kastration Tiere resistent gegen Dosen von Strychnin macht, welche vier- bis fünfmal höher als die letale Dosis sind.

Bezüglich der Art und des Zustandekommens dieses Phänomens stellte S. die Hypothese auf, daß es die der Veränderung des Kalziumstoffwechsels im Organismus infolge der Kastration sein könne, welche dasselbe bewirke.

Außer anderen Autoren, die diese Resultate bestätigten, hat 1911 Giannetti gefunden, daß, was die Strychninwirkung anbelangt, endovenöse Injektionen von Kalksalzen, wie Einführung hoher Dosen von Kalzium per os, antagonistische Wirkung gegen Strychninvergiftung ausüben, so daß man nach diesem Autor zu dem Schlusse kommen muß, daß dies Verfahren bei akuten Strychninvergiftungen in die Praxis einzuführen sei.

Auch zwei rumänische Autoren, Parkon und Urechia in Bukarest, haben die größere Resistenz kastrierter Tiere gegen Strychninvergiftung bestätigt, so weit es sich um subkutane Anwendung des Strychnins handelt.

Hager (Magdeburg).

---

25. A. Döblin. Zur neurogenen Temperatursteigerung. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 44.)

Ein Fall von nervösem Fieber. Ein junges Mädchen bekam nach Injektion von $^1/_2$ mg Adrenalin und $^1/_2$ mg Atropin starke Temperatursteigerung um 2°, Schüttelfrost, Bewußtseinstrübungen und Ausbreitung der schon vorher vorhandenen hysterischen Sensibilitätsstörungen. Diese elektive Wirkung des Adrenalins und Atropins auf die Temperatur beruht wahrscheinlich auf direkter Einwirkung auf die Zentren der Wärmeregulation. Lohrisch (Chemnitz).

---

26. A. Blaschko. Ein Negeralbino. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 45.)

Demonstration eines Falles von Albinismus bei einem Neger mit Bemerkungen über das Wesen des Albinismus. Lohrisch (Chemnitz).

---

27. E. Sieber. Sur un cas de puberté prématurée chez un petit garçon. (Casopis ceskych lékaruo 1912. Nr. 8. [Böhmisch.] Mit 3 Abbildungen.)

Autor beschreibt einen Fall von frühzeitig geschlechtsreifem Knaben. Derselbe, geboren am 13. X. 1907, ist heute geschlechtlich vollkommen reif, mit dem Genital von der Größe des Erwachsenen, mit Erektionen und Ejakulationen (Onanie); in Gegenwart der Frauen erregt er sich geschlechtlich und bekommt einen krampfartigen Anfall mit Erektionen des Gliedes. Seine Stimme ist tief (schon von der Geburt), Körper kräftig, mit fortgeschrittener Ossifikation der Knochen. — Die Anamnese gibt keine Anhaltspunkte zu irgend einer Art der Erklärung dieser Erscheinung. Jar. Stuchlik (München).

---

28. A. M. Benders. Elemente der Erblichkeitslehre. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. II. p 1446—72.)

Ein Deutungsversuch über die Art und Weise der Entstehung der progressiven (z. B. Polydaktylie), der retrogressiven (Hämophilie) und der depressiven (Atavismen) Bildung neuer Spezies wird aus der Eizellentheorie angestellt; dabei wird die Bildung pathologischer Abarten auf die Entstehung kranker Pangenenarten (d. h. selbständige protoplasmatische Gebilde als Träger spezifischer Funktionen, im Sinne Hugo de Vries) zurückgeführt. Letztere entfalten entweder von Anfang an ihre abnormale Wirkung (z. B. Hyperkeratose), oder verraten ihre Anwesenheit erst später im vegetativen Leben (Huntington'sche Chorea). Die bei denselben vorherrschenden sehr auseinandergehenden Übererbungsweisen werden durch Beispiele aus der Literatur, zum Teil aus eigener Erfahrung, erhärtet. Von den spezifischen hereditären Affektionen semipathologischen Charakters ist dem Verf. eine Hyperkeratosefamilie bekannt mit Übertragung durch die nicht affizierten weiblichen Glieder, während nicht nur die normal gebliebenen, sondern auch die krankhaften Männer normale Nachkommen erzeugten. Zu den schweren pathologischen Erkrankungsformen gehört die Chorea hereditaria tarda; ein dem Verf. bekannter Stammbaum ergab nicht, wie die von Pick erwähnte Familie, die Beteiligung aller Nachkommen an der Affektion, sondern die Tochter war freigeblieben.

Die nachteilige Beeinflussung auf vollständig normaler Pangene durch etwaige im Körper kreisende toxische Körper wird aus dem Stammbaum eines Pat. deutlich: ein neuropathisch Beanlagter und eine tuberkulöse Mutter erzeugen ein psychisch

normales Kind, ein nervöses Kind, eine Tochter, mit manisch-depressiver Psychose und einen Imbezillen; die zweite Heirat desselben Mannes mit einer vollkommen normalen Frau ergab hingegen drei absolut gesunde Kinder. Verf. betont die ausschlaggebende Bedeutung der angeborenen Anlagen; durch dieselben sind die verschiedenen Psychosen nur Sammlungen mehr oder weniger einander ähnelnder Einzelfälle, so daß eine befriedigende Einteilung der Psychosen auf klinischer Grundlage aussichtslos erscheinen möchte. Die bekannte Existenz erblicher Kennzeichen (»Züge«) in einer Familie wird durch ein Beispiel erläutert, in welchen zahlreiche Mitglieder mehr oder weniger scheu, einige sogar menschenscheu waren.

Die im Original nachzusehenden interessanten Ausführungen über die Wirkung schädlicher Einflüsse für das Individuum und dessen Nachkommen, über die Regenerationsmöglichkeit eines Geschlechts und über die Förderung rezessiver Anlagen durch konsanguine Heiraten führen B. zum Schluß, daß die Vorbedingung zur Innehaltung und Erwerbung einer gesunden Generation folgende sein soll: a. Die Bildung reiner »Anlagen« von günstigen Kennzeichen; b. die Bildung gemischter »Anlagen« ungünstiger Kennzeichen, so daß die schädlichen »Züge« latent werden; c. die Umgehung äußerer, das Keimplasma schädigender Einflüsse, vor allem der Lues und des Alkohols. Zeehuisen (Amsterdam).

---

29. Fr. Bering und H. Meyer. Experimentelle Studien über die Wirkung des Lichtes. (Strahlentherapie 1. Hft. 4.)

Eine gewisse Kenntnis der Veränderungen, welche die wichtigsten chemischen Bausteine durch Belichtung erfahren, verdanken wir Carl Neuberg. In Betracht kommen durch Spaltung hervorgerufene Molekülverkleinerungen (Eigenschaften, wie sie spaltende Enzyme vermitteln). Dabei entstehen u. a. höchst reaktionsfähige Aldehyde und Ketone. Neben solchen Wirkungen kommt möglicherweise eine Einwirkung auf die intrazellulären Fermente in Betracht. Unter dem Einfluß des Lichts nehmen überlebende tierische Zellen mehr Sauerstoff auf als im Dunkeln. Die Lichtenergie wird als von der lebenden Zelle zum Zweck der Gewebsatmung, der Sauerstoffspeisung der Gewebe nutzbar gemacht. Versuche ergaben, daß Belichtung die Oxydasenwirkung fördert, sofern wenigstens für genügende Konzentration der Peroxydasen gesorgt ist. Ebenso übt gefiltertes Sonnenlicht eine fördernde Wirkung auf die Peroxydasen aus. Hemmungen treten nur bei zu hoher Konzentration auf. Ungefiltertes Sonnenlicht fördert nur bei kleineren Dosen, während größere Dosen hemmen, eventuell sogar zerstören (Lähmung). Bei eingehender Untersuchung der verschiedenen Teile des Spektrums ergab sich, daß rote Strahlen die Peroxydase unbeeinflußt lassen, daß gelbe Strahlungen bei genügender Intensität fördern und von da ab nach dem ultravioletten Teile des Spektrums zu die fermentative Kraft zunehmend gesteigert wird. Die biologische Kraft des Lichtes geht proportional der chemischen Kraft, umgekehrt proportional der Penetrationsfähigkeit. Als Regulatoren dienen dem tierischen Körper schützendes Pigment und unterstützende Sensibilatoren (sensibilisierend wirkten Ferrisulfat, Galle, Hämatoporphyrin).

Carl Klieneberger (Zittau).

---

30. J. Plesch, L. Karczag und B. Keetman. Das Thorium X in der Biologie und Pathologie. (Zeitschrift für experim. Pathologie und Therapie 1912. Bd. XII. Hft. 1.)

Zusammenfassende Darstellung aller das Thorium X betreffenden bisher bekannten Tatsachen. Zunächst erfolgt eine eingehende Darstellung der physi-

kalischen Eigenschaften des Thorium X mit Beschreibung der Meßmethoden und der dazu gehörigen Apparate. Im zweiten Teil wird über die biologisch-klinischen Wirkungen des Thorium X berichtet. Die beste Anwendungsweise ist die intravenöse, weil dabei die einzuverleibende Substanz am besten im ganzen Organismus verteilt wird, wodurch selbst hochkonzentrierte Lösungen keine lokalen Veränderungen hervorrufen können. 64% der injizierten Menge findet sich nach 24 Stunden in den Knochen bzw. im Knochenmark. Die Ausscheidung erfolgt durch den Urin und in langsamerer Weise durch den Darm. Auch im Schweiß wird Thorium X ausgeschieden. Die peptonverdauende Wirkung des Trypsins wird weder durch Thorium X und seine Zerfallsprodukte noch durch die Strahlen dieser Substanz auf irgendwelche Weise beeinflußt. Ebensowenig die Gärungen verschiedener Zuckerarten. Die Einwirkung des Thorium X auf die Atmung ist noch nicht genügend erforscht. Dagegen bestätigen die Verff. die blutdruckherabsetzende Wirkung des Thorium X. Diese Blutdrucksenkung hält längere Zeit an und ist eine viel größere wie nach der Einatmung von Radiumemanation. Manche Individuen verhalten sich dieser Wirkung des Thorium X gegenüber refraktär. Der Stoffwechsel wird durch Thorium X lebhaft gesteigert. Was die Dosierung betrifft, so soll die Dosis von 1000 elektrostatischen Einheiten nur in den seltensten Fällen überschritten werden. Für die Dosierung kommt besonders das Körpergewicht in Betracht. Große Dosen kommen zur Anwendung bei der Behandlung maligner Lymphome, bei der Pseudoleukämie und bei den leukämischen Drüsenschwellungen. Da der Darm gegen strahlende Energie besonders empfindlich zu sein scheint und ein Teil des Thorium X durch den Darm eliminiert wird, so empfehlen die Verff., gleich nach der Applikation des Thorium X Abführmittel zu verabfolgen und reichlich kotbildende, besonders zellulosehaltige Nahrungsmittel zu geben, um die Konzentration des Thorium X im Darm zu verringern. Die übrigen Krankheiten, bei welchen das Thorium X therapeutische Aussichten bietet, können mit mittelgroßen Dosen und mit kleinen »Reizdosen« behandelt werden. Es können jeden 3. bis 4. Tag neue Dosen appliziert werden, und man kann dabei gewissermaßen eine Aktivitätskonstanz erzielen. Über die klinische Wirkung des Thorium X vermögen die Verff. folgendes zu berichten: Bei Fettsucht war in sehr vielen Fällen eine ganz beträchtliche Abnahme des Körpergewichtes zu verzeichnen. Bei Gicht wurde durch Verabreichung von 20 bis 30 elektrostatischen Einheiten pro Woche gesteigerte Harnsäureausscheidung hervorgerufen, die Schmerzen zum Verschwinden gebracht und die Steifigkeit der Gelenke gebessert. Diabetes wird nicht beeinflußt. Günstig beeinflußt werden sklerodermische Prozesse. Versuche mit der Thorium X-Behandlung bei Tuberkulösen und bei Pneumonien, bei Sepsis und bei Nasennebenhöhleneiterung waren negativ. Sehr günstig beeinflußt wird Muskelrheumatismus und akuter und chronischer Gelenkrheumatismus. Für die Behandlung der Krankheiten des Herzens und der Gefäße kommt die blutdruckerniedrigende Thoriumwirkung in Frage. Die Einwirkung auf das Blut Gesunder ist so, daß nach 24 Stunden fast völliges Fehlen von Blutplättchen und Reduktion der Leukocytenzahl festgestellt werden kann. Ganz überraschend ist die Besserung der Blutbeschaffenheit nach Applikation von Thorium X bei der perniziösen Anämie, doch schützt diese Behandlung nicht vor Rückfällen. Ein Fall von Anämie megalosplenica infantum zeigte klinisch keine Besserung. Die Behandlung der Leukämie mit Thorium X ist die bequemste und wirksamste Behandlungsmethode, die die bisher üblichen medikamentösen (Arsen) und physikalischen (Röntgen) Mittel sowohl in Wirkung wie bezüglich der Bequemlichkeit der Applikation übertrifft,

ohne leider Dauererfolge zu zeitigen. Bei lymphatischer Leukämie konnte kein normales Blutbild erzielt werden. Bei Lymphdrüsengeschwülsten tuberkulöser und anderer Natur wurde Verkleinerung erzielt. Am empfindlichsten gegen Thorium X scheinen die pseudoleukämischen Drüsenschwellungen zu sein.

Lohrisch (Chemnitz).

31. W. Falta und L. Zehner. Über chemische Einwirkungen des Thorium X auf organische Substanzen, besonders auf die Harnsäure. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 52.)

Die leicht oxydablen Anilinfarbstoffe werden durch Thorium X entfärbt. Hydroxylierte Benzolderivate lassen unter der Einwirkung von Thorium X einen schwarzen Niederschlag ausfallen, ebenso Adrenalinlösungen; die Verff. weisen bei dieser Gelegenheit auf das Auftreten von Pigmentierungen nach Thorium X-Injektionen hin. Stärke- und Eiweißlösungen werden durch Thorium X hydrolysiert. Versuche mit Harnsäure ergaben, daß durch Thorium X-Lösungen die Löslichkeit der harnsauren Salze erhöht und daß die Harnsäure in weitgehender Weise chemisch verändert wird. Die Harnsäureversuche scheinen die günstigen Erfahrungen, die man bei der Behandlung der Gicht gemacht hat, zu erklären.

Lohrisch (Chemnitz).

32. Otfried O. Fellner und Friedrich Neumann. Einfluß der Radiumemanation auf die Genitalorgane von Kaninchen. (Zeitschrift f. Röntgenkunde 1912. Hft. 10.)

Die Versuchstiere erhielten emanationshaltiges Wasser teils per os, teils intravenös. Es ließen sich Veränderungen in den Ovarien und dem Uterus nachweisen, welche nach den derzeitigen Kenntnissen als Frühreife bzw. als verstärkte Tätigkeit aufzufassen sind (große protoplasmareiche Zellen in den Ovarien, sowie Hyperämie, hohes Zylinderepithel im Uterus und stärkere Düsenentwicklung als bei den Kontrolltieren).

Carl Klieneberger (Zittau).

33. Th. R. Brown (Baltimore). The influence of radium and of its decomposition products on the ferments. (Archiv of internal med. 1912. November.)

B. konnte mit keinem der von ihm benutzten Radiumpräparate das autolytische Ferment der Leber beeinflussen; gesättigte Bleilösung scheint es zu aktivieren. Die stark radioaktiven Radium D, E und F besaßen auf Diastase einen hemmenden Einfluß, Radium D aus Emanationen einen stimulierenden, während eine geringe hemmende Wirkung, und zumal bei jenen stark radioaktiven Präparaten, auf Pepsin sich ergab.

F. Reiche (Hamburg).

34. Arzt und Kerl. Zur Kenntnis der parasitotropen Wirkung des Atoxyls und Neosalvarsans. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 1.)

Durch Vermengung von Lezithin mit Atoxyl und in geringem Grade auch durch Glykogen gelingt es, die parasitotrope Wirkung des Atoxyls zu erhöhen. Die Lezithin-Atoxylmischung ist in bezug auf Parasitotropie dem Trypanatoxyl überlegen. Die parasitotrope Wirkung des Neosalvarsans wird im Gegensatz zum Atoxyl durch alle diese Zusätze herabgesetzt. Auch bei intraperitonealer Einverleibung erweist sich das Blut vorbehandelter Tiere als parasitotrop, und dieser Umstand wird als Neosalvarsanwirkung anzusehen sein. In vergleichenden

Versuchen ergibt sich nach 1stündiger Untersuchung des Blutes vorbehandelter Tiere eine höhere parasitotrope Wirkung des Neosalvarsans als des Atoxyls.

Seifert (Würzburg).

---

35. Kantorowicz. Eine neue Methode der Darstellung und Registrierung der Wirkung proteolytischer Fermente. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 46. p. 2469.)

Verf. bedient sich anstatt der bisher üblichen Löfflerserumplatte einer Gelatineplatte, die er mit Fuchsin tiefrot färbt. Die Auftragung der Fermenttropfen geschieht wie bisher; nach 24stündigem Aufenthalt bei 22° sind an Stelle der Tropfen kleine Flüssigkeitsansammlungen aufgetreten; diese verflüssigte Gelatine löst sich in Wasser, und in der Gelatineschicht bleibt ein wie mit einem Locheisen geschlagenes Loch zurück, dessen Größe ein scharf abzulesendes Maß für die Stärke der Fermentwirkung darstellt.

Die Platten werden nun getrocknet und sind unbegrenzt haltbar, auch lassen sich Abzüge von ihnen auf lichtempfindliches Papier bringen, ein besonderer Vorteil, da hierdurch eine größtmögliche Objektivität in der Beurteilung erzielt wird. Auch für Publikationen eignen sich diese Abzüge vorzüglich.

F. Berger (Magdeburg).

---

36. H. Dold. Über die Wirkung des Serums auf die wäßrigen Organextraktgifte. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 49.)

Entgegen den Erfahrungen Bianchi's bestätigen die hier mitgeteilten neueren Versuche die früher gemachte Angabe, daß die akut tödliche Wirkung intravenös injizierter wäßriger Organextrakte durch frisches Serum gehemmt und aufgehoben wird. Extrakt und Serum müssen in einem bestimmten Mengenverhältnis zueinander stehen, und die Mischung muß eine gewisse Zeit lang aufeinander wirken, damit Entgiftung eintritt. In den Versuchen lag die Serummenge, welche zur Entgiftung der für Kaninchen von ca. 2400 g Gewicht letalen Extraktdosis nötig war, zwischen 0,5 und 1 ccm, und es war eine etwa 15 Minuten lange Einwirkung des Serums zur völligen Entgiftung der letalen Extraktdosis notwendig. Vielleicht läßt sich die Entgiftung der Organextrakte durch frisches Serum dadurch erklären, daß in dem Serum noch enthaltenes Fibrinogen (Thrombogen) sich mit dem in den wäßrigen Organextrakten befindlichen Fibrinferment (Gewebskoagulin) verbindet, oder daß letzteres sonstwie durch das frische Serum inaktiviert wird.

Lohrisch (Chemnitz).

---

37. Ernst Levin (Kopenhagen). Untersuchungen über die Resorption von Natron salicylicum bei verschiedenen Applikationsweisen. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 51.)

Die an Ziegen angestellten Versuche ergaben, daß nach Applikation von je 25 g Natr. salicylic. auf subkutanem, intramuskulärem und peroralem Wege die Resorptionsgeschwindigkeit bei der subkutanen Injektion ungefähr dieselbe ist wie bei den anderen Applikationsmethoden, daß aber die maximale Konzentration im Blute nicht die Hälfte von der nach intramuskulärer Injektion auftretenden erreicht, sowie recht beträchtlich hinter den nach Einverleibung vom Digestionskanal aus erhaltenen Werten zurückbleibt. Das Natr. salicylic. verschwindet am schnellsten, und zwar nach 10 Stunden, bei subkutaner Injektion aus dem Blute, bei intramuskulärer Applikation ist nach 22 und bei Einführung in den Verdau-

ungskanal nach 32 Stunden nichts mehr nachzuweisen. Die Bestimmungen wurden an einem nach Zusatz von 5 ccm 10%iger Schwefelsäure zu 10 ccm Blutserum durch Ausschütteln mit 50 g Äther gewonnenen Extrakte nach Ersatz des Äthers durch Alkohol und Aq. dest. auf kalorimetrischem Wege mittels Eisenchloridlösung angestellt. Mannes (Weimar).

---

38. A. Strubell. Pharmakodynamische Probleme. III. Der Einfluß der Hormone auf den opsonischen Index. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 50.)

Jod und Brom erzeugen Akne und setzen, lange bevor diese auftritt, den opsonischen Index beträchtlich herab. Arsen ist wirksam gegen Akne und erhöht den opsonischen Index. Auch das an die Substanz der Schilddrüse in Form des Thyreoidins gebundene Jod setzt, in größeren Dosen gegeben, den opsonischen Index herab (Hypersekretion der Schilddrüse erzeugt Glykosurie, genau so wie Funktionsausfall des Pankreas und Hypersekretion der Nebennieren, welche gleichfalls den opsonischen Index herabsetzen), während Pankreon den Index erhöht. Lohrisch (Chemnitz).

---

39. M. Kochmann. Beiträge zur Pharmakologie der Mischnarkose. I. Wirkung von Narkotikagemischen auf poikilotherme Wassertiere. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XII. Hft. 2. 1913.)

Bei der Karausche und bei Kaulquappen bewirkte Chloralhydrat in 2‰iger, Urethan in 3‰iger Lösung Narkose. Vom Morphium ist die narkotische Grenzdosis bei Fischen mit 6‰ der freien Base kaum erreicht, bei Kaulquappen ist sie 10mal kleiner. Für das Skopolamin konnte aus technischen Gründen die Grenzdosis für Fische nicht festgestellt werden, bei Kaulquappen beträgt sie ungefähr 4‰ der Base. Chloralhydrat und Urethan addieren sich bei ihrer Kombination in ihrer Wirkung auf Fische und Kaulquappen. Bei der Kombination des Morphiums mit Urethan, Chloralhydrat und besonders mit Skopolamin ist ein potenzierter Synergismus zu konstatieren. Die Kombination des Skopolamins mit Chloralhydrat und Urethan bedingt eine verhältnismäßig geringe Wirkungsverstärkung. Am stärksten ist die Potenzierung bei gleichzeitiger Verwendung des Morphiums und Skopolamins (bis um 60%), was mit älteren Versuchen der Verf.s am Hunde gut übereinstimmt. Ältere Tiere werden schneller narkotisiert als jüngere. Da ein pontenzierter Synergismus auch bei Ausschaltung der Zeit als Versuchsfaktor zu beobachten ist, was der Erklärungshypothese Bürgi's widerspricht, so muß diese abgelehnt werden. Lohrisch (Chemnitz).

---

40. A. Sommer. Das Ehrmann'sche Froschaugenphänomen im Blutserum von Psoriasiskranken. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 2.)

Enukleiert man dem Frosch die Bulbi, so werden die Pupillen sofort eng. Legt man nun das eine Auge in normales Menschenserum, so wird schon nach ungefähr 5—10 Minuten die Pupille im Normalserum deutlich weiter. Legt man das Auge aber in Serum von Individuen, die an Psoriasis leiden, so bleibt die Pupille zunächst vollkommen eng und erweitert sich erst nach ungefähr $^1/_2$ Stunde, wenn die Psoriasiseffloreszenzen nicht allzu sehr ausgebreitet sind. Nach 1 bis $1^1/_2$ Stunden kann man die Reaktion als abgeschlossen betrachten. Der Verf.

nimmt an, daß die Veränderung im Blutserum der Psoriatiker, die diese Reaktion hervorruft, nicht etwas Sekundäres der Psoriasis darstellt, sondern möglicherweise mit der Ätiologie der Psoriasis in Zusammenhang gebracht werden kann. Dafür spricht auch, daß die Reaktion durch das Ausheilen der Psoriasiseffloreszenzen nicht beeinflußt wird. Zerstört man den Adrenalingehalt des Blutserums durch Sauerstoffzufuhr im Psoriatikerserum, so erhält man trotzdem die gleiche Reaktion. Es müssen also im Blutserum adrenalinähnliche Substanzen vorhanden sein. Lohrisch (Chemnitz).

41. F. G. Goodridge and N. B. Foster (New York). The relation of uricolysis to suboxidation. (Arch. of internal med. 1912. Dezember.)

G. und F. schließen aus ihren Untersuchungen an Hunden, bei denen durch subkutane Zufuhr von Kaliumcyanid die Oxydationskraft der Gewebe herabgesetzt, und an Menschen mit Kohlenoxydvergiftung, deren Aufnahmefähigkeit für O vermindert war, daß die Harnsäurezersetzung innerhalb des Körpers aller Wahrscheinlichkeit nach kein einfacher Oxydationsprozeß ist.

F. Reiche (Hamburg).

42. J. Bauer und F. Wüsthoff. Über die anaphylaktische Vergiftung durch Organextrakte. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 19.)

Mit Extrakten, die mittels physiologischer Kochsalzlösung aus Meerschweinchenleber hergestellt waren, gelang es regelmäßig, bei Meerschweinchen die Erscheinungen der anaphylaktischen Vergiftung hervorzurufen. Da es sich also um artgleiches Material handelte, halten es die Verff. für ausgeschlossen, daß die Extrakte einfach als Antigen gewirkt haben, sondern sie glauben annehmen zu müssen, daß in dem Körper der Versuchstiere ein Gift von dem Charakter des Anaphylatoxins a priori enthalten ist. Mannes (Weimar).

43. G. Grosso. Über die chemotaktische Wirkung von Sklerostomenextrakten. (II. med. Klinik Berlin.) (Fol. hämatol. XIV. p. 18. 1912.)

Der vom Verf. angewandte Extrakt stammte aus einer größeren Zahl von Sklerostomen, die mit sterilem Sand verrieben, in 0,8%iger NaCl-Lösung aufgenommen und 24 Stunden geschüttelt wurden. Der durch Tonkerzen filtrierte Extrakt gab keine Biuretreaktion. Der Extrakt wurde in Kapillarröhrchen gefüllt und den Versuchstieren (Kaninchen, Meerschweinchen und Mäusen) zur Prüfung auf Chemotaxis unter die Haut eingeführt. Die Versuche ergaben, daß die Extrakte nur eine geringe Chemotaxis bewirken, die gar nicht spezifisch auf azidophile Zellen gerichtet ist. S. Isaac (Wiesbaden).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 14. Sonnabend, den 5. April 1913.

Inhalt.

1. Ghedini. Nuovo procedimento per la diagnostica funzionale del fegato. (Gazz. degli osped. etc. 1913. Nr. 5.)

Das neue Verfahren zur diagnostischen Prüfung der Leberfunktion beruht auf der quantitativen Bestimmung des Ferments, welches Glykogen in Glykose verwandelt: ein Ferment, das von der Leber gebildet, bei Krankheiten der Leber schwinden oder sich mehr oder weniger vermindern soll. Diese Prüfung geschieht mittels Polarimeter. Durch Kanüle entzieht man aus der Kubitalvene einige Kubikzentimeter Blut (etwa 15). Von dem Blutserum aspiriert man durch sterile Pipette 2 ccm und gießt dieselben in einen graduierten Zylinder, enthaltend 10 ccm Glykogenlösung. Diese Glykogenlösung präpariert man, indem man 1,50 g Glykogen Merck oder Kalbaum mit 100 ccm physiologischer Kochsalzlösung mischt. Diese Mischung ist trübe und wird klar durch einige Tropfen (2—3) Natronhydratlösung, welche die Lösung des Glykogens erleichtert. Diese Mischung: Serum + Glykogenlösung, bringt man $^1/_2$ Stunde in den Thermostaten bei 37° und fügt das doppelte Volumen schwefelcyansaures Kali hinzu, schüttelt bis sich das Salz

ganz gelöst hat. Dieses Salz hat, wie Porges, Neubauer und der Verf. nachgewiesen haben, die Eigenschaft, die Mischung von Serum und anderen organischen Produkten mit Glykogenlösung klar zu machen, ohne daß das Drehungsvermögen sich verändert.

Darauf filtriert man, schüttet die Mischung in einen Tubus, 20 cm lang, 9 mm weit, des Polarimeters (G. verwandte ein Landolt'sches oder Laurent-sches Polarimeter), notiert den Grad der Deviation des polarisierten Lichtes und stellt einen Vergleich an mit dem Grade, welchen die genannte Mischung mit einer Lösung von 2 ccm in physiologischer Kochsalzlösung ergibt.

Wenn die erste Mischung, Serum + Glykogen, weniger ablenkt als die zweite, so darf man schließen, daß ein Teil des Glykogens in Glykose verwandelt ist, und zwar um so mehr, je größer die Differenz ist.

G. teilt die Resultate der Untersuchung von 16 Fällen von Leberkrankheiten mit; dazu auch von einigen gesunden Individuen. Er kommt zu dem Schluß, daß das Fermentprüfungsverfahren allen anderen chemischen Verfahren, welche die Leberfunktion prüfen und beurteilen lassen sollen, überlegen sei und weitere Ausbildung lohnt. Hager (Magdeburg).

---

2. E. Reiß und W. Jahn. Alimentäre Galaktosurie bei Leberkranken. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVIII. p. 187.)

Die Toleranz gegen Lävulose ist in einem großen Teile der Leberkrankheiten vermindert, die gegen Galaktose scheint nach früheren Untersuchungen von Bauer bestimmte Funktionen der Leber zu schätzen geeignet. Die Verff. fanden in ihren klinischen Untersuchungen, daß starke alimentäre Galaktosurie bei Ausschluß fieberhafter Erkrankungen für Icterus catarrhalis spricht. Wahrscheinlich ist aber auch bei Phosphorvergiftung, akuter, gelber Leberatrophie, und bei allen Erkrankungen des Organs, die die Zellen angehen, die Toleranz herabgesetzt, darauf deuten auch die Ergebnisse der Tierversuche hin. Mittelstarke Galaktosurie spricht gegen Karzinom der Leber, Stauungsleber und unkomplizierte Cholelithiasis, normale Toleranz für Galaktose findet sich bei allen Leberkrankheiten, nur nicht bei Icterus catarrhalis. Als Prüfungsdosis wurden morgens nüchtern 40 g Galaktose gegeben.

Deutliche Galaktosurie bei Ikterus spricht im Tierexperiment — und wohl auch in der Klinik — für eine tiefergreifende Schädigung der Leberzellen, nicht nur auf eine Behinderung des Abflusses. J. Grober (Jena).

---

3. Bianchi. Contributo allo studio delle cellule di Kupffer. (Morgagni 1913. Januar.)

Die Sternzellen der Leber, schon von älteren Autoren, Wagner, His, Kölliker und von Ponfic, 1869 beschrieben, später auch von anderen, nennt B. die Kupffer'schen deshalb, weil dieser Autor sie von 1876—1898 in vier größeren Arbeiten ausführlich behandelt hat und 1899 nachwies, daß normalerweise in ihnen rote Blutkörperchen eingeschlossen sind.

Diese Erythrophagacytose der sogenannten Sternzellen der Leber studierte B. im pathologisch-anatomischen Institut zu Padua experimentell. Zunächst machte er Kaninchen intravenöse Injektionen von chinesischer Tusche in destilliertem Wasser; darauf behandelte er Tiere mit intraperitonealen Injektionen heterogenen, defibrinierten Blutes. Die wichtigsten Experimente aber an Hunden (Tieren, bei denen die Kupffer'schen Zellen schön darzustellen und zu färben sind) gemacht, bestanden darin, einen künstlichen hämatogenen Ikterus hervorzurufen

durch intravenöse Injektion kleiner Mengen entweder konzentrierter Pyrogallussäure, entnommen von Kaninchen, die mit wiederholten Injektionen defibrinierten Hundeblutes behandelt waren. Ferner wurden Hunde splenektomiert und diese dann nach vollständiger Heilung in gleicher Weise ikterisch gemacht, um zu sehen, wie sich die Kupffer'schen Zellen beim Ausfall der Milzfunktion verhalten.

Die Schlußfolgerungen, zu welchen R. der Ausgang dieser Experimente führt, sind folgende:

Die Kupffer'schen Sternzellen haben eine hervorragend phagocytäre und wie man auch annehmen darf, schützende Eigenschaft.

Die Phagocytose derselben bezieht sich auf solche rote Blutkörperchen, die durch hämolytische Substanzen schon angegriffen sind.

In ganz überraschender Weise aber kommt diese erythrophagocytäre Eigenschaft zur Wirkung bei Ausfall der Milzfunktion (Banti).

Bei den splenektomierten Hunden fehlt auch bei erheblicher Zerstörung roter Blutkörperchen durch intravenöse Pyrogallussäureinjektionen vollständig der Ikterus, obgleich die Lymphdrüsen bestimmter Bezirke (so die periportalen) des Knochenmarkes und die Leber deutliche Zeichen tragen einer erhöhten Beteiligung an der erythrolytischen Funktion. Hager (Magdeburg).

4. H. C. Gordinier and H. P. Sawyer. Primary adenomata of the liver simulating Hanot's hypertrophic liver cirrhosis. (Amer. journ. of the med. sciences 1913. Februar.)

Das Krankheitsbild setzte sich aus folgenden Symptomen zusammen: Lange bestehendem Ikterus, der an Stärke wechselte; allmählich zunehmender Vergrößerung der Leber bis zu enormem Umfang mit vorwiegender Beteiligung des linken Lappens; geringer Vergrößerung der Milz; Anfällen von Schmerzen im Leib mit Fieber; der Harn enthielt viel Gallenfarbstoff; die Stühle waren erst in den letzten Tagen vor dem Tode gallenfrei; Ascites fehlte, ebenso Blutungen; unter Cholämie trat der Tod ein.

Die Diagnose wurde auf hypertrophische biliäre Lebercirrhose (Hanot's Typus) gestellt.

Bei der Autopsie fand sich die Leber von zahlreichen Adenomen so sehr durchsetzt, daß von normalem Lebergewebe nur geringe Spuren übrig waren; die Adenome hatten vom Leberparenchym ihren Ausgang genommen und waren jedes von einer Kapsel umgeben. Classen (Grube i. H.).

5. Fr. Schultze. Über heilbare akute Hepatitis. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVIII. p. 576.)

S. beschreibt einen Fall von zunächst unerklärlicher entzündlicher Erkrankung im linken oberen Quadranten des Leibes, der durch Probelaparotomie und mikroskopische Untersuchung als eine interstitielle Entzündung im linken Leberlappen mit Neubildung von Gallenkapillaren erkannt wurde. Lues war nicht vorhergegangen. S. schließt die seltene Beobachtung an eine einschlägige ältere Darstellung von Talma an. Vermutlich sind solche Fälle nicht allzu selten, werden aber meist übersehen. J. Grober (Jena).

6. Max Lissauer. Experimentelle Lebercirrhose nach chronischer Alkoholvergiftung. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 1.)

L. behandelte je drei Kaninchen mit intravenösen Injektionen von 50%igem Äthylalkohol und von gewöhnlichem Branntwein. Während zwei Alkoholtiere,

die bereits nach 54 bzw. 121 Tagen, und zwei Branntweintiere, die nach 36 bzw. 44 Tagen gestorben waren, nur geringe Fettinfiltration der Leber und der Nieren aufwiesen, hatten sich bei einem mit Alkohol behandelten Tiere nach 218 Tagen und einem mit Branntwein behandelten nach 181 Tagen die pathologisch-anatomischen Veränderungen einer echten Lebercirrhose entwickelt. Die mikroskopischen Bilder sprachen in Anbetracht der häufig geringen oder ganz fehlenden Veränderungen an den Parenchymzellen im Bereich intensiver Bindegewebswucherungen nicht für eine primäre Schädigung der Leberzellen im Sinne der Ansichten von Kretz u. a.

Verf. betont, daß die von ihm verwendeten Dosen weit hinter den entsprechenden Mengen Alkohol zurückbleiben, die ein Säufer pro die und pro Kilogramm zu sich nimmt. Mannes (Weimar).

7. Charles Flandin. Pathogénie de la lithiase biliaire. Thèse de Paris, G. Steinheil, 1912.

Die Pigmentgallensteine können entstehen unter dem Einfluß von Trauma, Infektion, Stase, Hämolyse und Überproduktion von Blutpigment. Die Cholesterinsteine entstehen bei Gallenstauung unter dem Einfluß gleichzeitiger Cholesterinämie und der Neigung, in der Gallenblase Cholesterin abzuscheiden. Beide Arten der Entstehung können auch kombiniert vorkommen.

Lohrisch (Chemnitz).

8. W. L. Goldie (Norwich). Pancreatitis with jaundice in the infectious diseases. (Lancet 1912. November 9.)

Drei Fälle von Ikterus im Verlauf einer Skarlatina, einer bei einer Diphtherie. Es handelte sich um Kinder zwischen $5^1/_2$ und 9 Jahren. Eine druckempfindliche Schwellung in der Gegend des Pankreaskopfes läßt G. eine Pankreatitis mit Zuschwellung des Gallenganges annehmen. F. Reiche (Hamburg).

9. Walter-Sallis. La syphilis du pancréas. (Arch. des malad. de l'appareil digestif et de la nutrition 1912. Nr. 3.)

An der Hand selbst beobachteter Fälle und auf Grund der Literatur kommt der Verf. zu dem Ergebnis, daß sich bei Syphilis des Pankreas außer Schmerzen häufig diarrhoische Stuhlgänge finden. Es ist oft ein Tumor palpabel, fast immer besteht Ikterus. Ganz besonders wichtig erscheint die fast stets ausgesprochene Glykosurie. David (Halle a. S.).

10. O. Gross. Versuche an Pankreaskranken. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVIII. p. 106.)

Verf. hat an zwei ausgesprochen pankreaskranken Menschen, bei deren einem die Autopsie eine völlige Fibrose des Organs ergab, Untersuchungen über Fett, Kohlehydrat und Eiweißausnutzung, sowie über die Bedeutung der üblichen Pankreasdiagnostika angestellt. Abgesehen von der Winternitz'schen Jodprobe fand G. alle Methoden zuverlässig; auch wies er nach, daß die von Koslowski und ihm selbst angegebene Methode durch die Anwesenheit des Erepsin nicht gestört wird. Bei beiden Kranken war die Trypsinausscheidung stark herabgesetzt, ebenso die der Diastase. Auffälligerweise fand sich bei beiden Kranken trotz Steatorrhöe und der Pankreaserkrankung eine vermehrte Fettspaltung, wahrscheinlich durch Bakterien bedingt. Pankreon ändert daran nichts, wohl

aber an der N-Verwertung. Nur der Fermentmangel bewirkt die schlechte Eiweißausnutzung, die Steatorrhöe aber hat ihre Ursache auch in einer Störung der Resorption, für deren normalen Ablauf das Pankreas von großer Wichtigkeit ist. Das haben schon früher Tierversuche gezeigt. J. Grober (Jena).

---

11. André Desvaux de Lyf. Les fistules pancréatiques et leur traitement. Thèse de Paris, G. Steinheil, 1911.

Der Verf. erörtert die Entstehung der Pankreasfisteln nach chirurgischen Erkrankungen des Pankreas. Für die Behandlung kommen folgende Methoden in Betracht:

I. Chirurgische Methoden (Kauterisation, Dilatation, Anfrischung, Naht).

II. Versuche, die Pankreassekretion zu vermindern durch die Injektion von Butter oder Öl in die Fisteln nach dem Vorgang von Claude Bernard oder durch eine antidiabetische Diät nach Wohlgemuth.

III. Durch Verbindung der Fisteln mit dem Verdauungstraktus.

Lohrisch (Chemnitz).

---

12. M. Einhorn. Agarröhrchen für Bestimmung der pankreatischen Fermente. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 44.)

Der Verf. prüft den Fermentgehalt des Duodenalinhaltes oder des Pankreassaftes mit Hilfe von drei Agarpräparaten. Das erste ist mit Stärke, das zweite mit Olivenöl, Phenolphtalein und Alkali und das dritte mit Hämoglobin versetzt. Diese verschiedenen Agarpräparate werden nach Art der Mett'schen Röhrchen in Kapillaren von 1—1$^1/_2$ mm Durchmesser aufgesogen, und es werden nun Stücke dieser Röhrchen in die zu untersuchende Flüssigkeit gebracht. Aus der mehr oder weniger starken Entfärbung des Röhrcheninhaltes wird dann auf das Vorhandensein der Fermente geschlossen. Als Thermostaten benutzt er einen von Abraham angegebenen Apparat. Lohrisch (Chemnitz).

---

13. Grober. Über Selbstheilung von Basedow'scher Krankheit. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 1. p. 8.)

In einem Falle von verhältnismäßig rasch aufgetretener Basedow'scher Krankheit, die alle typischen Symptome aufwies und bis zu einem erheblichen Grade fortgeschritten war, waren die Erscheinungen im Verlauf von 4—6 Jahren so gut wie verschwunden. Die wenigen noch vorhandenen Reste berechtigten nicht mehr, die Diagnose Basedow'sche Krankheit noch zu stellen. Dagegen war eine ausgedehnte, klinisch und röntgenologisch festzustellende Erkrankung beider Lungen aufgetreten.

Diese Lungenerkrankung (wahrscheinlich eine langsame, fortschreitende Tuberkulose mit Bildung größerer Hohlräume) kann als Ursache der eingetretenen Besserung des Basedow wenigstens vermutet werden. Einen sicheren Nachweis, daß hier eine ursächliche Beeinflussung einer Krankheit durch die andere stattgefunden hat, gewährt dieser rein kasuistische, aber immerhin seltene Beitrag zur Klinik der Basedow'schen Krankheit naturgemäß nicht.

F. Berger (Magdeburg).

---

14. H. Stern. Weitere Erfahrungen mit der Schilddrüsentherapie. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 48.)

Es gibt mildere Formen von Hypothyreoidismus, welche wenig mit Myxödem Gemeinsames haben, aber dadurch gekennzeichnet sind, daß gewisse Ernährungs-

störungen auftreten. Als solche konnte der Verf. besonders feststellen eine ungenügende oder gänzlich fehlende Ernährung der Kopfhaare, auf Grund deren Kahlköpfigkeit oder auch Alopecia areata entsteht. Ein weiteres Symptom derartiger Ernährungsstörungen ist der Morbus Riggsii, eine Gingivitis interstitialis, unter dem Bilde der Pyorrhoea alveolaris verlaufend. Der Verf. hat durch Verabreichung von getrockneter Schilddrüsensubstanz in Verbindung mit Epinephrin und Natrium cacodylatum (Schilddrüse 0,05, Epinephrin 0,001, Natrium cacodylatum 0,0005) glatte Heilung, besonders Wiederherstellung eines gesunden Haarschopfes erzielt. Die Verabreichung der Schilddrüse muß lange Zeit fortgesetzt werden. In der warmen Jahreszeit ist häufig ein besserer und schnellerer Einfluß als in der kalten zu erzielen. Lohrisch (Chemnitz).

---

15. A. Schlesinger. Zur chirurgischen Behandlung des Morbus Basedowii. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 2.)

Von den 20 operierten Pat. des Verf.s ist keiner gestorben. 17 davon konnte der Verf. nachuntersuchen: ganz geheilt sind 3, fast geheilt, d. h. subjektiv und objektiv sehr geringe Symptome zeigend, sind 4, 7 Fälle sind erheblich gebessert, in 2 Fällen sind Rezidive aufgetreten. Der Verf. konnte auch in den schweren Fällen eine vergrößerte Thymus nicht mit annähernder Wahrscheinlichkeit feststellen. Er glaubt nicht, daß die Thymusvergrößerung die Ursache des postoperativen Basedowtodes ist. Dagegen hält er es für möglich, daß die akute Resorption von Schilddrüsensaft in der Ätiologie der postoperativen Basedowtodesfällen eine gewisse Rolle spielt. Nach dem Verf. wird es in einer größeren Anzahl von Fällen, als es bisher schien, möglich sein, sich mit einem einmaligen einseitigen Eingriff zu begnügen. Die Todesfälle nach der Operation betreffen fast ausschließlich die schweren Fälle. Bei nicht zu sehr vorgeschrittener Erkrankung ist die Operation fast ungefährlich. Keinesfalls soll man so lange warten, bis zu starke Gefäß- und Herzveränderungen eingetreten sind und lieber zu früh als zu spät operieren. Lohrisch (Chemnitz).

---

16. Kolb. Über Intestinalerscheinungen bei Basedow'scher Krankheit und die Schwierigkeiten der Diagnose. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 49. p. 2669.)

In einem Falle von Struma permagna, bei dem sonst kein Basedowsymptom, wohl aber seit 15 Jahren bestehende Durchfälle vorhanden waren, verschwanden die letzteren vom Tage der Operation an.

Einen ähnlichen Fall, bei dem die Darmsymptome vollkommen das Krankheitsbild beherrschten, hat kürzlich Schmieden veröffentlicht. Man muß daher in allen Fällen von therapeutisch nicht beeinflußbaren Diarrhöen, die sich klinisch durch einen objektiven Befund im Abdomen nicht erklären lassen, an die Möglichkeit eines verkappten inzipienten Basedow denken.

F. Berger (Magdeburg).

---

17. Simmonds. Hypophysis und Diabetes insipidus. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 3. p. 127.)

Etwa 2 Monate nach Entfernung einer krebsigen Brustdrüse trat, gleichzeitig mit Bildung von Karzinommetastasen in verschiedenen Körperregionen, eine hochgradige Polyurie auf.

Die Autopsie ergab völlige Zerstörung des hinteren Hypophysenlappens.

Hierdurch wird, wie das im Experiment bereits festgestellt war, der Zusammenhang zwischen Hypophysenerkrankung und Diabetes insipidus erwiesen, und zwar muß im vorliegenden Falle, da der Hinterlappen völlig zerstört war, ein Einfluß des Vorderlappens auf die Urinsekretion nach einwandfreien Untersuchungen aber sicher nicht besteht, der Diabetes insipidus als Effekt einer Überfunktion der Pars intermedia angesehen worden, hervorgerufen durch eine Reizwirkung der Geschwulstbildung im Hinterlappen. F. Berger (Magdeburg).

---

18. R. Cohn. Glanduitrin, ein neues Hypophysenextrakt. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 48.)

Glanduitrin, hergestellt von der Firma Haase & Co., Berlin, enthält in 1 ccm 0,2 g des Infundibularteils der frischen Hypophyse. Die Anwendung geschieht subkutan und intramuskulär. Das Mittel steht in seiner Wirksamkeit den früheren Hypophysenextrakten (Pituitrin, Pituglandol) nicht nach. Sein Anwendungsgebiet findet sich in allen jenen Fällen, wo Hypophysenextrakte ihre Wirksamkeit entfalten, vor allem dient es zur Anregung bzw. Verstärkung schlechter und schwacher Wehentätigkeit. Lohrisch (Chemnitz).

---

19. K. Basch. Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Thymus. III. Die Beziehung der Thymus zur Schilddrüse. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XII. Hft. 2. 1913.)

Aus den bisherigen Versuchen über die biologische Bedeutung der Thymus beim Säugetier ergibt sich, daß dieses Organ sowohl entwicklungsgeschichtlich als physiologisch dem Schilddrüsenapparat am nächsten steht, mit welchem es zu einer gemeinsamen Gruppe, »der Gruppe der branchiogenen Organe« gehört. Die Verwandtschaft mit der Schilddrüse prägt sich vornehmlich dadurch aus, daß die Thymus ähnlich wie die Schilddrüse sowohl zum Knochensystem als auch zum Nervensystem und insbesondere zum Pupillarapparat des Auges in funktioneller Beziehung steht. Die Ausfallserscheinungen nach Thymusexstirpation treten nur nach frühzeitiger und vollständiger Wegnahme dieses Organs auf und scheinen in ursächlichem Zusammenhang mit einer Störung des Kalkstoffwechsels zu stehen. Sie sind weniger intensiv als die Ausfallserscheinungen nach Schilddrüsenwegnahme, entwickeln sich wesentlich langsamer als diese und haben meist nur einen vorübergehenden Charakter. Die Ausfallserscheinungen können sich wahrscheinlich dadurch leicht zurückbilden, daß für die normalerweise sich involvierende Thymus andere Drüsen mit innerer Sekretion, in erster Linie die Schilddrüse, die Funktion übernimmt und das zunächst von der Thymus geleitete gleichförmige Wachstum des Körpers nun in weiterer Richtung ausbaut. In diesem Sinne stehen Thymus und Schilddrüse zueinander im Verhältnis zweier zusammen wirkender Organe, ohne daß eigentlich ein Organ das andere vertreten kann. Die gelegentliche Beteiligung der Thymus am Krankheitsbilde des Morb. Basedowii ist sekundärer Natur. Sie wird wahrscheinlich durch eine frühzeitige Störung und Vergrößerung der Schilddrüse ausgelöst, die dann zu einer gleichsinnigen Vergrößerung der Thymus führt. Lohrisch (Chemnitz).

---

20. M. E. Albert-Weil. Drei neue Fälle von Thymushypertrophie, die durch Radiotherapie geheilt werden konnten. (Journal de Physiothérapie 1912. Dezember.)

Einer bereits früher mitgeteilten Beobachtung von Thymushypertrophie, die radiotherapeutisch erfolgreich behandelt wurde, fügt A.-W. drei neue Beob-

achtungen hinzu. Die französische Literatur zählt damit elf erfolgreich rodiologisch behandelte Thymushypertrophien. Die Autopsie eines später an Röteln gestorbenen Kindes ergab, daß die Thymus sich unter der Bestrahlung dauernd verändert (Verkleinerung und sklerőse Umwandlung). Eine Intensivbehandlung nach Regaud und Crémieu kommt bei den kleinen Pat. nur dann in Frage, wenn bei dem Nachweis erheblicher Hypertrophie (charakteristische Dämpfung, Schatten der Mediosternalregion über dem Herzen von elliptischer Figur, Schmetterlingsfigur usw.) sehr schwere und häufige Anfälle vorliegen. Dann wird man sofort in einer einzigen Sitzung 16 H (Farbe 3 Bordier, Ablesung bei Tageslicht; Filter von 4 mm Aluminium) applizieren, nach Verlauf von 20 Tagen eine zweite, schwächere Bestrahlung vornehmen. Sonst bei der außerordentlich großen Radiosensibilität der Thymus kommt man mit viel schwächeren Dosen aus. Es genügt nach den Erfahrungen von A.-W., 5 H in einer Sitzung zu applizieren (Filter von 18 : 10 mm Aluminium). Der Effekt — Retraktion und Destruktion der Thymus — ist bereits nach 48 Stunden manifest. Da dieses schonende Verfahren eine teilweise Reparation des Organs im Gefolge hat, hat es gegenüber der brüsken Methode von Regaud und Crémieu wahrscheinlich noch den Vorteil, daß ein Organ, das doch sicherlich in der Kindheit eine bedeutungsvolle Rolle spielt, nicht gänzlich ausgeschaltet, sondern nur auf ein Normalmaß reduziert wird.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

21. Maranon. Beitrag zum Studium der pluriglandulären Syndrome. (Revista clin. de Madrid 1912. 15. Juni und 1. Juli.)

M. berichtet über einen Fall von »Sindrom tiro-hipofiso-genital« mit Knochenzerbrechlichkeit und über fünf Fälle von Addison'scher Krankheit mit genitaler Insuffizienz, davon drei mit Infantilismus und zwei mit Akromegalie. In allen diesen Fällen zeigt die Insuffizienz der Nebennieren einen sehr langsamen Verlauf.

Urrutia (San-Sebastian).

---

22. Melet. Georgopulos. Über experimentelle Beiträge zur Frage der Beziehungen der Drüsen mit innerer Sekretion zueinander. (I. Mitteilung). Über Beziehungen zwischen Parathyreoidea und chromaffinem System. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 5 u. 6.)

Die auf Hyperfunktion bzw. Hypertrophie des Nebennierenmarks hinweisenden Zeichen fehlen bei der Untersuchung der Nebennieren parathyreoidektomierter Kaninchen. Die Markzellen zeigen keine dichtere Anordnung und keine alveoläre Gruppierung. Kleine neugebildete Zellen ähnlich den oben beschriebenen konnte Verf. nicht beobachten. Der Kern der Markzellen war bläschenförmig und nicht gut tingierbar, ihr Plasma homogen und gut chromierbar. Seine feinen Granula zeigten eine gleichmäßige Verteilung.

Die angeführten Versuchsergebnisse sprechen also nicht dafür, daß das innere Sekret der Epithelkörperchen einen hemmenden Einfluß auf die sekretorische Tätigkeit des chromaffinen Gewebes ausübt. Infolgedessen beschränkt sich nach den bisherigen Forschungen der von den Epithelkörperchen gegen das chromaffine System ausgeübte Antagonismus nur auf eine Hemmung der Wirkungen des inneren Sekretes des letzteren.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

23. Frugoni. Studi sulla ghiandola carotidea di Luschka. (Estratto dal »policlinico«, sez. med. 1913. Vol. XX.)

Über die Bedeutung der Glandula intercarotidea Luschka sind bisher, soweit uns bekannt, keine Untersuchungen angestellt.

F. nahm Veranlassung zu seinen Studien über die Drüse aus den Untersuchungen, welche Vassale ausführte, und deren Resultate er im Oktober 1911 veröffentlichte. V. zerstörte bei Katzen das kleine, hier sehr kompakte Organ mit Ferrum condens, weil die Exstirpation wegen der Lage desselben die größten Schwierigkeiten bietet und fand nach der bilateralen Entfernung eine sofort auftretende, nicht unbeträchtliche Glykosurie von etwa 4tägiger Dauer. Zwei junge Katzen gingen, nachdem die Glykosurie aufgehört hatte, in 5—6 Monaten unter Abmagerung und den Zeichen einer Kachexie zugrunde. Auch Zerstörung der Nerven dieser sehr nervenreichen Drüse bewirkte Erscheinungen von Glykosurie.

Diese Resultate Vassale's scheinen immerhin für eine Funktion dieses kleinen, bei keinem Säugetiere fehlenden blut- und nervenreichen und nach dem Typus der Drüsen mit innerer Sekretion aufgebauten Gebilde zu sprechen. F. prüfte deshalb die Toxizität des intravenös und intraperitoneal einverleibten frischen Extraktes der Drüse; ferner die Wirkung des intravenös einverleibten Saftes auf die Herztätigkeit und den Blutdruck. Die erlangten Resultate bezüglich des Blutdrucks wie des Pulses, welche F. durch zahlreiche Kurven veranschaulicht, führen dazu, die Luschka'sche Drüse keineswegs als ein indifferentes embryologisches Gebilde anzusehen, sondern als ein Organ mit innerer Sekretion.

Die geringste Dosis des Saftes der Drüse, frisch geschlachteten älteren Milchkälbern oder jüngeren Rindern entnommen, welche Kaninchen von 1,5—2 kg tötet, sind 4—6 ccm, intravenös injiziert. Der Tod erfolgt in einer oder in wenigen Minuten unter Konvulsionen, respiratorischer Paralyse, Herzkollaps. Die Sektion ergibt Hyperämie aller Organe, relativ langes Überleben des Herzens. Das Blut gerinnt spät, oft noch nicht nach 24 Stunden.

Die intravenöse Injektion submortaler genügend kleiner Dosen bewirkt beträchtliche Hypotension des Gefäßsystems bis zu 30 und 40 mm Hg und mehr, unterbrochen von Druckschwankungen nach oben.

Diese hypotensive Wirkung des Mittels kommt zustande auf vasodilatatorischem Wege; sie äußert sich auch nach Durchschneidung der depressorischen Nerven, auch des Vagus, so, daß keine Wirkung auf das vasomotorische Zentrum angenommen werden kann.

Die direkte Wirkung des Drüsensaftes auf das Herz äußert sich in der Weise, daß die Herzkontraktionen seltener und kräftiger werden.

Zwischen dem Saft der Carotidendrüse und dem Adrenalin besteht bis zu einem gewissen Grade ein toxischer Antagonismus; indessen ist die hypertensive Wirkung des Adrenalins bei weitem überwiegender und stärker; auch nach Mischung beider Extrakte in vitreo. Hager (Magdeburg).

---

24. Rudolf Weissmann (Lindenfels). Über den therapeutischen Wert des Lezithins. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 585.)

W. hat mit den Riedel'schen Lecitholpräparaten sehr günstige Erfolge bei verschiedenen Erkrankungen, welche mit einem Kräfteverfall einhergehen, erzielt, so auch bei Tuberkulose. Er rühmt das Lecithol als Stimulans und lobt dessen Einfluß auf das Nervensystem, der sich in hervorragender Weise in Erzeugung von Schlaf äußert. Friedel Pick (Prag).

---

25. Krebs. Beitrag zur Technik der Bäder und des Badens. (Zeitschrift für physik. u. diätet. Therapie 1913. Bd. XVII. Hft. 1.)

Verf. bespricht verschiedene Mängel unserer Badezimmer. Er wendet sich gegen die im höchsten Grade unästhetische und unhygienische Unterbringung des Klosetts im Baderaum, sodann gegen die unbequeme Form vieler Badewannen, wodurch vielfach, besonders bei kleinen Personen, ein behagliches Liegen im Wasser unmöglich gemacht wird. Die Aufstellung des Badeofens hat am Fußende der Wanne zu erfolgen.

Praktisch und billig als Kühlvorrichtung für Kopf, Herz usw. ist ein dünnes, rundes Leinentuch mit einem Durchmesser von 25—30 cm, das in Kreuzform mit Leinenschlaufen versehen ist. Durch diese Schlaufen wird schneckenförmig ein Gummischlauch gewunden, der seinen Zufluß von oben aus einem gefüllten, seinen Abfluß nach unten in einen leeren Eimer erhält.

F. Berger (Magdeburg).

---

26. Brieger. Über die Bedeutung der Hydrotherapie für die Hygiene. (Zeitschrift für physik. u. diätet. Therapie 1913. Bd. XVII. Hft. 1.)

Einige beherzigenswerte Worte über rationelle Abhärtungsmethoden, wobei vor allen Übertreibungen zu warnen ist. F. Berger (Magdeburg).

---

27. v. Noorden. Die Bedeutung der Therapie mit radioaktiven Substanzen für die innere Medizin. (Strahlentherapie 2, 1.)

Der Pessimismus gegenüber der neuen Therapie, der dem ersten Enthusiasmus folgte, ist darin begründet, daß zu kleine Dosen radioaktiver Substanzen verwandt wurden und daß das Indikationsgebiet zu weit ausgedehnt ward. Größere Dosen von Radiumemanation (besonders geeignet sind Thorium X-Gaben) entfalten der experimentellen Prüfung und Abschätzung zugängliche Wirkungen. Radiumemanation und Thorium X-Lösung wirken gleichartig, wenn auch therapeutisch das eine oder andere Element den Vorzug verdienen kann. Es muß zurzeit experimentell und empirisch weiter gearbeitet werden über die Wirkungen, die starke Trinkkuren und Injektionskuren entfalten. Einwirkungen kommen auf Blutbildung und Blutzerstörung (Blutkrankheiten), auf subakute und chronische Gelenkrheumatismen, auf gichtische Prozesse, auf bösartige Geschwülste der Lymphdrüsen, auf beginnende Alterserscheinungen in Betracht. Nach v. N. stehen wir erst im Anfang der radioaktiven Therapie.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

28. S. Simonson. Die schmerzstillende Wirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen. (Strahlentherapie 2, 1.)

Durch Röntgen- bzw. Radiumstrahlen werden fast alle Formen von Schmerzen (bei Tumoren, entzündlichen Hautaffektionen, entzündlichen Affektionen tiefgelegener Organe, bei konstitutionellen Erkrankungen) ebenso wie reine Neuralgien günstig beeinflußt. So konnten u. a. auch bei Tabes, Gicht, rheumatischen Erkrankungen durch Bestrahlung Verschwinden der Schmerzen festgestellt werden. Dabei werden die Schmerzen nicht sekundär durch Beeinflussung des krankhaften Prozesses, sondern direkt beeinflußt. Wie die sensiblen Erscheinungen beeinflußt werden, ob direkt durch Einwirkung auf die sensiblen Nervenendigungen oder auf dem Umwege durch die sensiblen Bahnen in der sensiblen Großhirnsphäre ist noch

unklar. Jedenfalls spricht die Tatsache, daß nach Bestrahlungen Gehirnveränderungen vermißt wurden, nicht mit Bestimmtheit dafür, daß der Strahlenangriffspunkt nicht im Zentralorgan gesucht werden darf.

Carl Klieneberger (Zittau).

29. Julius Löwy. Zur Kenntnis der Einwirkung der Röntgenstrahlen auf innere Krankheiten. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 581. Festschrift für R. v. Jaksch.)

L. berichtet über die an v. Jaksch's Klinik mit der Röntgenbehandlung bei malignen Tumoren, aleukämischen Splenomegalien und Leukämien gemachten Erfahrungen unter ausführlicher Mitteilung des Verlaufes von 20 einschlägigen Fällen. Er gelangt zu folgenden Schlüssen: Maligne Tumoren werden, wenn auch nur vorübergehend, im günstigen Sinne von Röntgenstrahlen beeinflußt. Aleukämische Milztumoren verschiedener Ätiologie verhalten sich gegenüber der Röntgenbestrahlung verschieden. Durch die Röntgenbestrahlung können sowohl bei der chronischen myeloiden als auch bei der lymphatischen Leukämie bedeutende Remissionen erzielt werden, die das Leben der Pat. verlängern. Bei der myeloiden Leukämie nähert sich das Blutbild immer mehr der Norm, während bei der lymphatischen Leukämie die Prozentzahl der pathologisch vermehrten Formen ziemlich unverändert bleibt, trotzdem die Leukocytenzahl bedeutend zu sinken pflegt. Die Gesamtbeeinflussung ist jedoch bei der lymphatischen Leukämie insofern eine größere, als die Pat. für eine bestimmte Zeit ihre Arbeitsfähigkeit zurückerhalten, was bei der myeloiden Leukämie nicht der Fall zu sein scheint. Bei akuten Leukämien und Chloroleukämien ist die Röntgentherapie wirkungslos. Die Röntgenstrahlen haben in einigen Fällen die Eigenschaft, den Hämoglobingehalt ganz unabhängig von dem Verhalten der Erythrocytenzahl zu steigern. Die v. Jaksch'sche Silberplatte hat sich L. als vollkommen hinreichendes Schutzfilter zur Bewahrung der Haut vor Röntgenschädigungen gezeigt. Der Einwand, daß sie die wirksamen Strahlen abhält, ist absolut unrichtig, wie ja auch aus den von L. mitgeteilten therapeutischen Erfolgen erhellt. Ihre Wirkung besteht vielmehr darin daß sie die die Haut schädigenden Sekundärstrahlen abhält und die wirksamen Strahlen durchläßt.

Friedel Pick (Prag).

30. Strunsky. Tuberculous glands of the neck cured by the x-ray. (New York med. journ. 1912. Nr. 15.)

Die Röntgenbehandlung tuberkulöser Drüsen hat große Vorzüge. Bei der Operation werden vielfach tiefsitzende und noch wenig affizierte Drüsen übersehen, welche die Rezidive bedingen. Gerade diese sind aber den Röntgenstrahlen ohne weiteres zugänglich.

David (Halle a. S.).

31. A. Klug. Die Radioaktivität der Therme von Johannisbad und deren Heilwirkung. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 481.)

K. glaubt nachgewiesen zu haben, daß die Johannisbader Therme in der Tiefe eine bedeutend stärkere Radioaktivität besitzt, als sie die Untersuchungen des Basinwassers ergeben und betont, daß alle seit alters her den Johannisbader Kuren nachgerühmte Wirkungen (Besserung von Rheumatismus, Neuralgien, Ischias, Gicht, Hebung der Potenz usw.) denen entsprechen, die in neuerer Zeit dem Radium zugeschrieben werden.

Friedel Pick (Prag).

32. **Josef Pieper. Über den Gehalt des arteriellen und venösen Blutes an Radiumemanation bei direkter Einführung der Emanation in das Duodenum.** (Zeitschrift für Röntgenkunde 1912. Hft. 10 u. 11.)

Die in das Duodenum eingeführte Emanation ist noch 45 Minuten nach der Injektion im arteriellen Blute nachweisbar. Bei einmaliger Einspritzung nimmt der anfangs hohe Emanationsgehalt des Blutes rasch ab. Bei langsamer Einspritzung bzw. bei wiederholter Einführung kleiner Mengen kann man lange Zeit den Gehalt des Blutes an Emanation auf der gleichen Höhe halten. Die in das venöse Blut aufgenommene Emanation geht zu $^2/_3$ durch die Lungen verloren, $^1/_3$ geht in das arterielle Blut über. Inhalation verlangt die dreifache Menge von Emanationsflüssigkeit, um die gleiche Emanationsmenge ins Blut gelangen zu lassen bzw. um den gleichen Spiegel zu erhalten. Die Trinkkur erscheint demnach rentabler als die Inhalationskur. Carl Klieneberger (Zittau).

---

33. **J. Plesch. Über die Dauer der therapeutischen Wirkung des Thorium X.** (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 49.)

Mitteilungen über das weitere Schicksal zweier Fälle von perniziöser Anämie und eines Falles von myeloischer Leukämie, welche mit Thorium X behandelt waren und über die in einer früheren Mitteilung des Verf.s bereits berichtet worden ist. In den Fällen von perniziöser Anämie ist der anfänglich glänzende Erfolg der Behandlung leider nicht von Dauer gewesen, insofern als das Blutbild sich bei beiden wieder verschlechtert hat. Auch in dem Falle von Leukämie hat sich der Zustand wieder verschlechtert. Es muß leider zugestanden werden, daß das Thorium X nicht das erwünschte Heilmittel der Leukämie ist, es hilft nur symptomatisch, indem es die Zahl der Blutkörperchen herunterdrückt, den Milztumor verkleinert, die durch den Milztumor bedingten, manchmal unerträglichen Leibschmerzen und Atembeschwerden beseitigt und vorübergehend eine Besserung des allgemeinen Ernährungszustandes und eine Zunahme des subjektiven Kräftegefühls hervorruft. Dauerresultate sind also nicht zu erwarten. Wir sind aber zu einer wichtigen Erkenntnis durch die Thorium X-Therapie gelangt, nämlich, daß die Vermehrung der weißen Blutkörperchen nur ein Symptom und nicht die leukämische Krankheit selbst ist. Nichtsdestoweniger ist die Thorium X-Therapie der Leukämie die bequemste und wirksamste Behandlungsmethode. In sehr erfreulicher Weise wurde ein Fall von malignem Lymphom des Mediastinums bei einem 20jährigen Mädchen beeinflußt. Lohrisch (Chemnitz).

---

34. **A. Heffter. Die Grundlage der Arzneibehandlung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 1.)

Zwei Methoden der Arzneibehandlung sind zu unterscheiden: Die Kausaltherapie und die Therapie mit funktionellen oder besser organotropen Mitteln. Zu der Kausaltherapie gehört auch die innere Desinfektion, die indessen wegen der schweren Allgemeingiftigkeit der antiseptischen Stoffe noch nicht erreicht ist, die Anwendung der Heilsera und die Anwendung der aus tierischen Organen hergestellten Mitteln. Mit der zweiten Methode versuchen wir auf die krankhaft veränderten Organfunktionen einzuwirken und sie der Norm wieder näher zu bringen. Diese Methode der Arzneibehandlung ist viel schwieriger, denn sie setzt das Erkennen und die Analyse aller bei dem Kranken vorhandenen Störungen voraus, um daraus, so weit möglich, auf das Organ und die Art der Störung seiner

Funktion zu schließen. Sodann ist es erforderlich, daß der Arzt die Wirkungen und die Angriffspunkte der Arzneimittel kennt. Unsere Erkenntnis und Analyse der Wirkung der Arzneimittel gründet sich im wesentlichen auf den Tierversuch. Der Verf. ist der Ansicht, daß wir die am Tier festgestellten pharmakologischen Wirkungen mit vollem Recht auf den Menschen übertragen können. Bei der praktischen Anwendung der organotropen Mittel darf nicht übersehen werden, daß die erkrankten Organe nicht selten gegenüber den pharmakologischen Agenzien eine größere Reaktionsfähigkeit zeigen als die gesunden Gewebe.

Lohrisch (Chemnitz).

---

35. L. M. de Buy Wenniger. Erfahrungen mit Salvarsan. (Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. 1912. II. p. 2039—44.)

Drei tödlich verlaufende Fälle bei Erwachsenen, nebst zahlreichen heftigen, nicht durch technische Fehler oder mangelhafte Sterilität des verwendeten Wassers verschuldeten Reaktionen. In der Mehrzahl letzterer Fälle trat Fieber ein mit Brechreiz und mitunter mit Diarrhöe. Bei 208 Pat. mit 332 Injektionen wurde 110mal Erhöhung der Körpertemperatur verzeichnet. Abortus erfolgte nur selten. Die zur genügenden Verdünnung des kaustisch wirkenden Salvarsans benötigten Kochsalzmengen sind nach Verf. nicht vollständig indifferent für den Organismus.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

36. C. A. Ewald. Über Arsentriferrol. (Med. Klinik 1913. Nr. 3.)

Da das Mittel auf der von der Arzneimittelkommission des Kongresses für innere Medizin zusammengestellten Liste unter den zweifelhaften Mitteln figuriert, vertritt Verf. in der Einleitung zu seinen Untersuchungsergebnissen seinen Standpunkt gegenüber den von der Kommission gewählten Richtlinien. Er weist darauf hin, daß die Kommission, dadurch, daß sie die Arzneimittel nur auf Grund der ihnen beigegebenen Anzeigen in eine positive, negative und zweifelhafte Gruppe teilt, es nicht verhindern kann, daß das Publikum die eventuelle Beanstandung oder Billigung einer Ankündigung mit dem Kerne derselben, dem therapeutischen Werte des betreffenden Präparates, identifiziert, und daß auf diese Weise einerseits brauchbare Mittel in Mißkredit, ungeeignete in Aufnahme gebracht werden können.

Verf. prüfte nun die von Salkowski zuerst dargestellte Arsen-Phosphor-Eisenverbindung in ihrem Verhalten bei ausgesprochenen Magen-Darmkrankheiten und ganz besonders beim Ulcus ventriculi. Als Ergebnis dieser Beobachtungen läßt sich im großen und ganzen sagen, daß das Arsentriferrol in diesen Fällen gut vertragen und auch von effektivem Nutzen war, insofern als Körpergewicht, Blutkörperchen und Hämoglobin eine raschere Steigerung erfuhren als sie sonst bei diesen Erkrankungen erkennen ließen unter möglichst kritischer Prüfung des Einzelfalles und der anderen ausschlaggebenden Faktoren, wie z. B. Ruhe und sorgfältigere Ernährung im Krankenhause. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

37. J. D. Heard and R. Cl. Brooks. A clinical and experimental investigation of the therapeutic value of camphor. (Amer. journ. of the med. sciences 1913. Februar.)

Aus H.'s und B.'s Beobachtungen geht hervor, daß Kampfer, selbst in Dosen von 0,3, in Öl subkutan gegeben, bei gesunden Menschen keinen Einfluß auf Herztätigkeit oder Blutdruck ausübt; die beobachteten Schwankungen in Puls und

Blutdruck bewegten sich innerhalb normaler Grenzen; aber auch bei Pat. mit Klappenfehlern oder sonst gestörter Herztätigkeit bewirkte das Kampferöl nur schnell vorübergehende Blutdrucksteigerungen. Dieselben Beobachtungen wurden auch beim Tierversuch gemacht; nur bei einem sterbenden Hunde wurde eine deutliche Steigerung des Blutdrucks nebst Verstärkung des Herzschlages beobachtet. Ein isoliertes Katzenherz, in eine gesättigte Lösung von Kampfer in defibriniertem Blute gebracht, wurde, wenn es normal schlug, nicht beeinflußt; befand es sich in fibrillierender Bewegung, so stellte sich für kurze Zeit normaler Herzschlag ein.

Den Einfluß des Kampfers bei moribunden Individuen erklären H. und B. damit, daß das Blut in solchen Fällen zu wenig Glykuronsäure enthält, die sich mit dem Kampfer kombinieren und dessen Wirkung abschwächen könnte. Im allgemeinen ist also auf die Wirkung des Kampfers bei Herzschwäche wenig Verlaß, aber auch die Furcht vor toxischer Wirkung großer Kampfergaben nicht begründet. Classen (Grube i. H.).

---

38. H. Treber. Über Melubrin. (Med. Klinik 1912. Nr. 45.)

Melubrin soll ein gutes Antipyretikum sein, das als Antirheumatikum in seiner Wirkung die der Salizylpräparate zwar nicht erreicht, aber ihr doch nahe kommt. Bei seiner meist guten Bekömmlichkeit ist es als eine Bereicherung des Arzneischatzes anzusehen und kann besonders in Fällen, in denen das Salizyl nicht vertragen wird, zur Anwendung bei akutem Gelenkrheumatismus empfohlen werden.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

39. A. Lewandowski. Über Melubrin (Höchst) in der ambulanten Praxis. (Therapie der Gegenwart 1912. Dezember.)

Das neue wasserlösliche Antipyrinderivat, das phenyldimethylpyrazolonamidomethansulfonsaure Natrium, soll als Ersatzaspirin für das von der allgemeinen Menge heutzutage kritiklos jeder Hausapotheke einverleibte Allerweltsmittel Aspirin gelten; die zuweilen unangenehmen Nebenwirkungen desselben, die Obstipation und Oligurie, sollen beim Melubrin fehlen.

L. hat es bei etwa 60 Kranken in Anwendung gezogen, die an Influenza, Rheumatismus, Neuralgien, Herpes zoster usw. litten. Die Tagesdosis schwankte zwischen 2—6 g, die Einzeldosis 1 g. Das Präparat ist fast geschmacklos und leicht löslich, die Erfolge waren durchweg recht günstig. Unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet, nur in einem Falle nach mehreren Tagesdosen von 9 g etwas Ohrensausen. Den Übergang reduzierender Substanzen in den Urin hat auch L. feststellen können. Wenzel (Magdeburg).

---

40. Carl Lewin (Berlin). Über Kalmopyrin, das lösliche Kalziumsalz der Azetylsalizylsäure. (Therapie der Gegenwart 1912. Nov.)

Das Kalmopyrin ist ein weißes, geruch- und fast ganz geschmackloses Pulver, welches sich in Wasser sofort in klarer Lösung löst; ein geringer Amylumzusatz bleibt als feiner Niederschlag im Glase, es ist nicht hygroskopisch, daher auch nicht leicht zersetzlich; es enthält ca. 90% Azetylsalizylsäure. Da sich bei längerem Stehen der Lösung mehr und mehr Salizylsäure abspaltet, so erscheint es zweckmäßig, die Lösung stets frisch herzustellen.

Die Resorption des Kalmopyrins ist eine ungemein schnelle. Nach Gaben von 0,5 erscheint schon nach 20—30 Minuten eine Salizylsäurereaktion im Harn. Das Präparat wird ohne Beschwerden vertragen, unangenehme Nebenwirkungen,

die auf eine Salizylwirkung zu beziehen wären, sind auch nach längerem Gebrauche nicht aufgetreten. Wie Boruttau für das Hydropyrin und Dreser für das Aspirin, hat Verf. für das Kalmopyrin eine blutdrucksteigernde und damit die Herzkraft vermehrende Wirkung im Gegensatz zum salizylsauren Natron nachgewiesen. Klinisch zeigte sich eine prompte Salizylwirkung bei allen akuten und chronischen Rheumatismen, Neuralgien, Lumbago, Schnupfen, Influenza usw. Auch bei den Schmerzen der Tabiker, beim Karzinom des Uterus, der Mamma.

Die 10% Kalzium im Kalmopyrin sind nicht gering zu veranschlagen, da das Kalzium eine Verstärkung der Herztätigkeit und Zunahme der Herzkontraktionsgröße durch energischere Systolen bedingt; weiter wirkt das Kalzium antispasmotisch, die Erregbarkeit der Nerven herabsetzend; endlich gilt bei allen mit Exsudationen einhergehenden Affektionen eine Kalziumbehandlung für indiziert.

Wenzel (Magdeburg).

---

41. E. Impens (Elberfeld). Pharmakologisches über Luminal oder Phenyläthylbarbitursäure. (Dtsch. med. Wochenschr. 1912. Nr. 20.)

Die Amide der Fettsäuren besitzen sedative und hypnotische Eigenschaften, die mit den höheren Homologen zunehmen. Sie sind schon bei dem Isovaleramid deutlich, bei dem β-Diäthylpropionsäureamid, das statt der zwei Methylgruppen des Baldriansäureamids zwei Äthylgruppen enthält, aber bereits viel stärker ausgeprägt. Durch einen Phenylrest, der neben einem oder zwei Alkylresten an einem Kohlenstoff steht, wird der hypnotische Effekt noch weiter sehr erheblich verstärkt. Das Diäthylphenylacetamid ist von diesen Verbindungen im Tierversuch die am sichersten schlafmachende, erleidet aber im menschlichen Organismus einen die Wirkung beeinträchtigenden schnelleren Abbau. Um diesem beschleunigten Abbau vorzubeugen, wurde ein zyklischer Harnstoff, der die günstige Gruppierung eines Phenyls und eines Äthyls an demselben Kohlenstoff enthält, von Dr. Hörlein dargestellt. Diese im Handel als Luminal bezeichnete Verbindung hat die Formel:

$$\begin{array}{ccc} & CO & - NH \\ & | & | \\ {C_6H_5 \atop C_2H_5} > & C & - CO \\ & | & | \\ & CO & - NH \end{array}$$

und ist demnach ein Phenyläthylmalonylharnstoff oder eine Phenyläthylbarbitursäure.

Luminal ist in Wasser nur zu ca. 1‰ löslich, bildet aber ein leicht lösliches Natriumsalz, dessen subkutane Injektion bei den Versuchstieren keine Gewebsschädigung verusachte. Für den internen Gebrauch bieten die Salze, deren Lösungen schlecht haltbar sind, keine Vorzüge.

Von den Ergebnissen der an Fröschen und verschiedenen Warmblütern angestellten Versuche ist folgender bemerkenswert:

Die Schnelligkeit des Eintrittes der Wirkung wird von der Höhe der Dosis kaum beeinflußt, sehr erheblich dagegen die Dauer des Schlafes. Im Gegensatz zu den Hypnoticis der Chloralhydratreihe tritt Narkose mit Muskellösung und völliger Unempfindlichkeit erst bei toxischen Dosen ein, bei Fröschen sogar erst nach letalen oder subletalen Dosen. Bei Katzen, welche von allen Tieren auf die kleinsten Dosen schliefen (0,03—0,025 pro kg), betrug der Toxizitätsquotient ca. $^1/_4$, bei Hunden $^1/_3$. Der Einfluß des Mittels auf die verschiedenen Funktionen und Organe zeigte sich in Herabsetzung der Pulsfrequenz, Senkung des Blut-

drucks (welcher bisweilen eine Steigerung vorausging), Abnahme der Atemfrequenz bereits vor Eintritt des Schlafes und Verminderung des Gesamtvolumens bei Zunahme des Volumens der einzelnen Atemzüge, Atmungslähmung bei Fortdauer der Herztätigkeit nach letalen Dosen, Herabsetzung der Körpertemperatur. Am isolierten Froschherzen bewirkte 0,05%ige Konzentration Verminderung der Frequenz und des Pulsvolumens ohne merkliche Beeinflussung der absoluten Kraft. Die Ausscheidung erfolgt zu einem großen Teile unverändert durch die Nieren, die nicht geschädigt werden, ein Teil wird vermutlich im Organismus zerstört.

Luminal übertrifft das Veronal an Wirksamkeit bedeutend. Die Einführung der Phenylgruppe verstärkt aber nicht nur die hypnotische Wirkung, sondern beeinflußt auch ihren Charakter, insofern als die neben der depressiven Komponente der Veronalwirkung vorhandene aufregende, konvulsivische Tendenz, die sich durch kleine Zuckungen während des Schlafes bei vielen Tieren bzw. Krämpfe bei gewissen hohen Dosen verrät, beim Luminal zu fehlen scheint.

Mannes (Weimar).

42. **S. Loewe. Klinische Erfahrungen mit Luminal.** (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 20.)

Die Prüfung des Mittels an 300 Pat. — meist erregte Geisteskranke, zum Teil auch Neurastheniker — ergab eine ausgezeichnete Wirksamkeit als Hypnotikum und Sedativum; auch erwies es sich nützlich zur Bekämpfung körperlicher Schmerzen, z. B. bei Tabikern. Es konnte auch mit Erfolg in Fällen angewendet werden, in denen andere Schlafmittel unwirksam oder kontraindiziert waren, wie z. B. Veronal bei seniler oder arteriosklerotischer Agrypnie und erregten Paralytikern. Bei Nichtpsychotischen waren Dosen von 0,2—0,4, bei erregten Geisteskranken solche von 0,6—0,8 mit Sicherheit schlafmachend; die höchsten Dosen betrugen 1,0 pro dosi und 1,0 pro die, und auch diese wurden ohne unangenehme Nebenwirkungen gut vertragen. Bei wiederholter Anwendung größerer Dosen trat ziemlich rasch eine Abschwächung der Wirkung ein. Nebenwirkungen traten nur bei längerer, häufiger Darreichung großer Dosen ähnlich wie bei Veronal auf. Die Verabfolgung geschieht per os, die Lösung des Natriumsalzes kann auch subkutan und per Klysma beigebracht werden. In Kombination mit 0,01 bis 0,02 Morphin kann Luminal das Hyoscin, abgesehen von den Fällen, in denen eine sofortige Wirkung erforderlich ist, weitgehend ersetzen.

Zur Erzielung sedativer Wirkung wurden verschleppte Tagesdosen von 0,2 bis 0,4 bis viermal täglich, angewendet. Mannes (Weimar).

43. **Martin Goldstein. Über Luminal, ein neues Hypnotikum.** (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 21.)

Das Mittel erwies sich bei seiner Prüfung an 43 geisteskranken Pat., welche auf Grund der verschiedensten Erkrankungen Schlaflosigkeit infolge von Verwirrtheit, Angstzuständen, psychomotorischer und halluzinatorischer Unruhe darboten, in Dosen von 0,3—0,8 als starkes Hypnotikum, das durchschnittlich etwa doppelt so stark wirkt wie Veronal. Nebenwirkungen auf Herz und Lungen wurden nicht beobachtet. Bemerkenswert ist die ausgesprochene kumulative Wirkung bei wiederholter Darreichung kleiner Dosen. Bei subkutaner Darreichung wirkte es, wahrscheinlich infolge Zersetzung der Lösung beim Aufkochen, erheblich schwächer als per os; in Form von Suppositorien ist es dagegen bei Pat., die es wegen seines bitteren Geschmackes zurückweisen, sehr wohl anwendbar.

Eine sedative Wirkung in kleineren Dosen, wie das Adalin, scheint es nicht zu besitzen. Mannes (Weimar).

---

44. Th. A. Maass. Pharmakologische Untersuchungen über Aleudrin, ein neues Hypnotikum und Sedativum. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 26.)

Der als Aleudrin bezeichnete Karbaminsäureester des $\alpha\alpha$-Dichlorisopropylalkohols vereinigt die schlafmachende Wirkung der gechlorten Alkohole mit derjenigen der Harnstoffgruppe. Der neue Körper ist auch als das erste von einer zweifach gechlorten Verbindung hergeleitete Schlafmittel bemerkenswert, das, wenn man die Ursache der unerwünschten Kreislaufwirkungen des Chloralhydrates in seinen drei Chloratomen erblickt, diese Nebenwirkung in viel geringerem Maße zeigen mußte, zumal die beiden Chloratome an verschiedenen Kohlenstoffatomen sitzen. Die Versuche bestätigten diese Annahme.

Aleudrin ist in Wasser schwer (bei 15° zu 0,75%), in Glyzerin, Alkohol und verschiedenen anderen Medien leicht löslich; durch Glyzerinzusatz läßt sich eine 2%ige wäßrige Lösung herstellen.

Versuche an Fischen, Fröschen und Warmblütern ergaben günstige Differenzen zwischen wirksamer und tödlicher Dosis. Bemerkenswert ist die Beobachtung, daß der bei Hunden nach kleinen Dosen zuerst auftretende vermehrte Bewegungsdrang bei weitem nicht so intensiv war wie nach Diäthylbarbitursäure. Die Wirkungen auf Temperaturregulierung, Respiration und Kreislauf waren nur ganz geringfügig. Insbesondere trat bei Katzen selbst nach der mehrfach tödlichen Dosis keine Blutdrucksenkung ein; die infolge von Erstickung durch Narkose des Atemzentrums bei Anwendung derartiger Dosen bewirkte Blutdrucksenkung konnte nach Einleitung künstlicher Atmung wieder völlig kompensiert werden.

Beim Menschen bewirkten Dosen von 0,5 ausgesprochene Beruhigung und häufig eine Linderung bestehender Schmerzzustände, Dosen von 1,0 erzeugten mehrstündigen Schlaf, dem normales Ermüdungsgefühl vorausging und der keine Benommenheit hinterließ; auch die von einem Pat. genommene unnötig hohe Dosis von 3,0 erzeugte 8stündigen Schlaf ohne irgendwelche Neben- oder Nachwirkung. Mannes (Weimar).

---

45. Martin Vladár. Schlafmittel Veropyrin. (Orvosi hetilap 1913. Januar 12.)

V. lobt sehr die neurosedative Wirkung des Aspirins, das er erstrangiges Hypnotikum nennt. Er reicht: Aethylmorphinum hydrochloricum 0,01, Veronal 0,20, Acid. acethylo-salicylicum 0,5 pro dosi; er verwendet zu dieser Mischung lösliches Acid. acetyl. salicylicum, und hat Tabletten dieser Art bei Richter in Ofenpest herstellen lassen, die er »Veropyrin« nennt. Gundhart.

---

46. Stulz. Über Adamon. (Therapie der Gegenwart 1912. Dezember.)

Unter der Bezeichnung Adamon bringen die Farbenfabriken vorm. Bayer & Co. ein neues Präparat in den Handel, das als hauptsächlich wirksame Komponente Brom und Borneol, eine Kampferart, chemisch gebunden enthält. Von beiden Stoffen sind je 35% in dem Adamon enthalten, und zwar in einer relativ leicht abspaltbaren Form. Interessant ist es, daß hier zum erstenmal ein fester bromhaltiger Ester der Borneols zur Darstellung gelangte. Borneol selbst ist als Kampferart wenig angenehm zu nehmen, in der neuen Verbindung als Borneolester zeigt es so gut wie gar keinen Geschmack.

Etwa 50 Pat. wurden der Adamontherapie mit gutem Erfolg unterworfen. Bei 10 Basedowfällen und bei Pat. mit Angstneurose war Adamon sehr wirkungsvoll. In leichteren Fällen genügt eine Tablette von 0,5 dreimal täglich. Neben- und Nachwirkungen wurden nicht beobachtet, das Präparat wurde gern genommen.

Wenzel (Magdeburg).

---

47. v. Stalewski. Über die Anwendung der Opiate, im besonderen des Narcophins, in der ärztlichen Praxis. (Therapie der Gegenwart 1912. November.)

Nachdem die analytische Tätigkeit der Pharmakologie jahrzehntelang mit bestem Erfolg darauf ausging, die reinen Substanzen aus den Rohdrogen zu isolieren, und die Therapie zielbewußt mit diesen meist als einziges wirksames Prinzip isolierten Körpern operierte, erkennt man in neuerer Zeit mehr und mehr, daß man in dem Bestreben, die Wirkung der bewährten Rohdrogen auf einen einzigen aus ihnen dargestellten Körper zu reduzieren, doch zu radikal vorgegangen ist. Es hat sich gezeigt, daß die als belanglos oder als unwirksam mißachteten Nebenkörper doch insofern von praktischer Bedeutung sein können, als sie die Wirkung des Hauptkörpers in sehr bestimmter Weise modifizieren — steigern, schwächen — können. Auf welche Weise diese Effekte zustande kommen, entzieht sich vorerst unserer Beurteilung, obgleich es mehr als wahrscheinlich ist, daß die elektive Wirkung (Affinität) auf die Zellen eines Organs, durch die molekulare Struktur des Präparates bedingt wird und ein an sich selbst unwirksamer Nebenkörper wie eine Art Beize präparatorisch die Aufnahme des Hauptkörpers begünstigt. Immerhin ist aber praktisch eine Klärung und Vereinfachung des Problems doch darin gegeben, daß nur bestimmte, ihrer chemischen Natur nach gleichartige in einer Mutterdroge enthaltenen Substanzen, z. B. Alkaloide, kombiniert zu werden brauchen, um eine optimale Wirkung zu erzielen.

So hat es sich herausgestellt, daß das Morphin mit dem Narkotin zusammen alles und mehr leistet als das Opium, wie durch die Arbeit Straub's (Münchener med. Wochenschrift 1912, Nr. 28) nachgewiesen ist. S. rühmt besonders die Konstanz der Zusammensetzung bei optimalem Effekt, die Steigerung der narkotischen Wirksamkeit und die Schonung des Atemzentrums. In einem Falle von schwerer Gefäßneurose, bei Fällen von exzessivem Morphinismus, bei schmerzhaften Zuständen, wie Kolik, Kardiospasmus, schmerzhaften, ungenügenden Wehen hat Verf. mit 0,03 Narcophininjektionen glänzende Erfolge erzielt.

Wenzel (Magdeburg).

---

48. H. Offergeld. Über synthetisches Hydrastinin und seine Anwendung. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 2.)

49. Dührssen. Über synthetisches Hydrastinin hydrochloricum. (Ibid.)

Die Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. stellen jetzt synthetisch ein Hydrastinin dar, welches vor dem bisher gebräuchlichen Hydrastinin, einem Oxydationsprodukt des Hydrastins, den Vorzug besitzt, daß es ein einheitlicher, genau charakterisierter Körper ist, dreimal so billig und in seiner Wirkung auf Uterusblutungen verschiedenster Art dem alten Hydrastinin überlegen ist. O. sowohl wie D. stimmen in diesen Vorzügen des synthetischen Hydrastinins vollständig überein.

Lohrisch (Chemnitz).

---

50. Walter Frey. Zwei tödlich verlaufende Fälle von Pilzvergiftung mit Milchsäure und Vermehrung der Aminosäuren im Urin. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 5 u. 6.)

Der Befund von Milchsäure und Aminosäure im Urin bei Vergiftung mit Russulapilzen war bis jetzt nicht bekannt; jedenfalls nur deshalb, weil man nicht darauf geachtet hat. Über die Art des wirksamen Toxins läßt sich leider nichts Sicheres sagen. — Das ganze Krankheitsbild zusammen mit dem Ergebnis der Autopsie erinnert außerordentlich an die akute Phosphorvergiftung und dürfte in forensischen Fällen erhebliche differentialdiagnostische Schwierigkeiten bereiten. Auffallend erscheint die starke Beteiligung der Leber; die Gallenbildung leidet, es kommt zu reichlicher Ausscheidung von Leuzin und Tyrosin und dem typischen Bilde der akuten fettigen Degeneration. — Für das Auftreten der Aminosäuren wie der Milchsäure ist in gleicher Weise die verschlechterte Oxydationsenergie des Organismus verantwortlich zu machen, welche Reduktionen begünstigt und die gebildeten Produkte auch leichter zur Ausscheidung kommen läßt.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

51. F. Lennmalm (Stockholm). Über chronische Arsenikvergiftung, speziell über chronische Arsenikvergiftung in Wohnungen. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 507. Festschrift für R. v. Jaksch.)

L. bespricht unter Anführung selbstbeobachteter Fälle die chronische Arsenvergiftung, und zwar unter Berücksichtigung der verschiedenen Arten der Aufnahme des Giftes. Auffallend groß im Vergleich zu unseren Verhältnissen ist die Zahl der auf Arsengehalt der Tapeten bezogenen und durch Abstellung dieser Ursache geheilten Fälle des Verf.s. Er betont die Wichtigkeit einer rechtzeitigen Berücksichtigung der initialen allgemeinen und Schleimhautsymptome, sowie des Umstandes, daß die so häufigen Kopfschmerzen anfangs besonders des Morgens beim Aufwachen gefühlt werden, in der frischen Luft aber verschwinden.

Friedel Pick (Prag).

---

52. Carl Staeubli. Beobachtungen über Arsenüberempfindlichkeit. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 52.)

Bei zwei Pat. traten nach subkutaner Injektion von 0,05 Natr. kakodylic., nachdem in dem einen Falle eine vorausgegangene Injektion, im anderen Falle 24 Injektionen der gleichen Menge gut vertragen worden waren, ausgesprochene Überempfindlichkeitserscheinungen auf, die durchaus einer Tuberkulinreaktion glichen und sich in lokaler entzündlicher Schwellung, Temperaturanstieg, allgemeinem Krankheitsgefühl, Kopfschmerzen, Gliederschmerzen und Abgeschlagenheit äußerten. In dem einen Falle, der auch Atembeschwerden bekam, ergab die mit Natrium kakodylicum vorgenommene Kutanreaktion ein positives Resultat. Die auffallenden Analogien zur Tuberkulinwirkung veranlassen S., die Frage aufzuwerfen, ob nicht etwa in beiden Fällen, ebenso wie vielleicht bei der Jodurtikaria und der Jodoformidiosynkrasie durch irgend eine Kuppelung der eingeführten Substanz körpereigenes in körperfremdes, als Antigen wirkendes, Eiweiß umgewandelt wird und nun durch die Entstehung von »Reaktionskörpern« bei der Reinjektion Überempfindlichkeitserscheinungen gegen dieselben zustande kommen. Auffallend ist die Tatsache, daß bei der einen Pat. die Überempfindlichkeit erst bei der 25. Injektion auftrat; vermutlich ist es nicht ohne Bedeutung, daß diese Injektion die erste nach der Ankunft der Pat. im Hochgebirge war.

Mannes (Weimar).

---

53. Reichmann. Kurze Mitteilung über eine akute Schwefelsäure- und Kupfersulfatvergiftung mit besonderer Berücksichtigung des Blutbefundes. (Münch. med. Wochenschrift 1913. Nr. 4. p. 181.)

In je einem Falle von Schwefelsäure- und Kupfersulfatvergiftung zeigte sich das Blutbild stark verändert.

Da eingehendere Untersuchungen bei frischen Vergiftungsfällen bisher nicht vorliegen, ist die Entscheidung der Frage, ob in jedem Falle derartiger Vergiftungen die gleichen Blutbilder entstehen, der Zukunft zu überlassen.

F. Berger (Magdeburg).

---

54. Ludwig Heine. Ein Fall von Naphthalinvergiftung. (Medizin. Klinik 1913. Nr. 2.)

Nach Darreichung von 7 × 0,4 im ganzen also 2,8 g Naphthalin in Pulverform innerhalb von 2 Tagen wegen Oxyuris vermicularis traten bereits nach dem zweiten Pulver Tenesmus und Blasenblutung auf. Im weiteren Verlauf kam es zu hochgradiger Schädigung des Blutes, als deren Symptome sich Hämoglobinurie, Ikterus und Milzschwellung zeigten. Außerdem zeigte sich eine akute Nephritis. Die Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens war erheblich, die Hinfälligkeit und Schwäche der Pat. machte einen bedrohlichen Eindruck. Erst nach mehreren Tagen besserte sich das schwere Krankheitsbild allmählich. Pat. erhielt dreimal täglich 1 Liter Ringer'sche Lösung in den Mastdarm instilliert.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

55. L. Fornaca und G. Quarelli. Über einen Fall von Paraldehydvergiftung und seine Behandlung. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 52.)

Der Kranke hatte 100 g Paraldehyd genommen. Er wies 8 Tage lang ein akutes Delirium mit schweren motorischen Erregungszuständen auf, das sozusagen ganz und gar dem Säuferwahnsinn glich und nur geringe Unterschiede in dem Inhalt der Gesichtshalluzinationen wahrnehmen ließ. Dieses Delirium erreichte seinen Höhepunkt in den ersten 4 Tagen, während welcher, besonders in den zwei ersten, der Atem des Kranken den scharfen Geruch des Paraldehyds erkennen ließ. Die Temperatur war hoch, der Pulsschlag schwach und äußerst häufig, der Schweiß äußergewöhnlich reichlich. Während dieses psychomotorischen Erregungszustandes hatte der Kranke einen epileptischen Anfall. Die Besserung setzte am 5. Tage ein und nahm dann immer mehr zu bis zum 9. Tag, an dem der Kranke sich physisch und psychisch absolut normal erwies. Anscheinend wurden die Erregungszustände des Pat. durch Injektionen von Pantopon günstig beeinflußt. Brom und Morphium versagten. Lohrisch (Chemnitz).

---

56. R. Langbein. Beitrag zur Behandlung der Ischias mit epiduralen Injektionen. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 1.)

Es wurden zwölf Pat., deren Ischias den gewöhnlichen Behandlungsmethoden getrotzt hatte, mit epiduralen Injektionen von 20 ccm einer 1%igen Novokainlösung, welcher 0,25% Natr. bicarb. puriss. und 0,5% Natr. chlorat. zugesetzt waren, behandelt. Die Injektionen, deren genauere Technik im Original nachgelesen werden muß, werden in den Hiatus sacralis gemacht. In sieben Fällen schwanden die Beschwerden nach einer Injektion vollständig, in vier Fällen, von denen zwei der Simulation bzw. Aggravation verdächtig waren, trat erhebliche Besserung

ein und nur in einem Falle, bei dem es sich aber möglicherweise um Muskelrheumatismus gehandelt hat, blieb der Erfolg aus. Die epiduralen Injektionen kommen in erster Linie für Fälle sogenannter Wurzelischias (bei denen die üblichen Methoden versagt haben) in Betracht; ob sie für alle Fälle von Ischias zu empfehlen sind, müssen weitere Erfahrungen lehren. Mannes (Weimar).

---

57. C. v. Noorden. Über enterogene Intoxikationen, besonders über enterotoxische Polyneuritis. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 2.)

Der Verf. erörtert, wie wenig der Begriff der intestinalen Autointoxikation bisher geklärt ist und wie wenig Berechtigung die von Metschnikoff und Combe aufgestellten Krankheitsbilder und Behandlungsmethoden haben. Er beschreibt folgendes Krankheitsbild: Bei manchen Personen, die täglich Stuhlgang haben oder an Verstopfung leiden, findet sich nach der Stuhlentleerung in der Flexur noch reichlich Kot. Damit sind gewisse Beschwerden, Gefühl von Völle, Leibschmerzen, besonders auch Hyperazidität verbunden. In der linken Unterleibsseite läßt sich ein Druckpunkt, vom Verf. der S-Punkt genannt, nachweisen, welcher genau dem rechtseitigen Mac Burney'schen Druckpunkt entspricht. Manchmal schieben sich Diarrhöen ein oder es kommt zu Schleimkoliken. Immer aber hält die Flexura sigmoidea die Kotmassen ungewöhnlich lange fest. Im Verlauf der Erkrankung treten Schmerzen in den verschiedensten Gebieten des Körpers auf, die als Zeichen einer Polyneuritis aufzufassen sind. Sehr oft gesellen sich hierzu Erscheinungen von seiten des Vagus (Bradykardie, Irregularitäten des Pulses, Kälte- und Hitzegefühle, Dermographismus, Urtikaria). Meist ist die Tagesmenge des Urins bedeutend vermindert, und es findet sich im Urin eine ganz ungewöhnlich hohe Indikanausscheidung. Nicht selten treten leichte Temperatursteigerungen auf. Der Verf. bezeichnet dieses Krankheitsbild als enterogene toxische Polyneuritis. Für die Behandlung lassen sich keine allgemein gültigen Vorschriften geben. Sie muß individuell gestaltet werden. Am besten fährt man auf rein diätetischem Wege. Unter Umständen dauert es lange, bis das Leiden beseitigt ist. Lohrisch (Chemnitz).

---

58. A. Piotrowski. Über ein neues Unterschenkelphänomen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 51.)

Das neue Unterschenkelphänomen ist der Anticusreflex, welcher hervorgerufen wird durch Schlag auf die Ursprungsstelle des Musculus tibialis anterior oder durch Perkussion des Muskelbauches selbst. Dieser Reflex kommt bei Gesunden nicht häufig vor, macht sich aber bei organischen Nervenleidenden durch eine exzessive Supination des Fußes bemerkbar. Sein variables Verhalten, asymmetrisches Vorkommen, sein exzessiver Intensitätsgrad und die leichte Auslösbarkeit vom Muskel aus macht ihn bei organischen Veränderungen des Zentralnervensystems zum pathognomonischen Phänomen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

59. J. H. Cumming. A case of pneumococcal cerebro-spinal meningitis. (Lancet 1912. November 9.)

Die anscheinend primäre schwere, durch mehr als 4 Wochen, sich hinziehende, durch Pneumokokken bedingte Meningitis bei einem 12jährigen Knaben wurde mit im ganzen zehn Injektionen von Merck'schem Antipneumokokkenserum

behandelt, nach denen jedesmal eine Senkung der Temperatur eintrat. Langsame Besserung und schließlich Genesung. F. Reiche (Hamburg).

---

60. E. A. Ross (London). A case of meningitis in which the only organism that could be cultivated from the cerebrospinal fluid was a bacillus of the proteus group. (Lancet 1912. November 9.)

Der Tod des 9monatigen Knaben erfolgte unter remittierenden mittleren Fieberbewegungen am 6. Tage der meningitischen Symptome, die Autopsie ergab auch Eiter in beiden Mittelohren. Aus dem an polynukleären, zum Teil phagocytischen Leukocyten reichen purulenten Liquor spinalis wurde ein Bazillus der Proteusgruppe intra vitam isoliert, der durch das Blut des Kindes bis zu einem gewissen Grad agglutiniert wurde. F. Reiche (Hamburg).

---

61. Tenani. Paralisi del secto paio come complicanza della rachianestesia stovainica. (Gazz. degli osped. etc. 1913. Nr. 2.)

T. beobachtete im Hospital zu Ferrara einen Fall von Abducenslähmung bei einem 31jährigen Mann nach Lumbalanästhesie durch Stovain. Es handelte sich um Tuberkulose des Ellbogengelenkes: die Lähmung wurde erst am 4. Tage nach der glücklich verlaufenden Operation bemerkt, sie dauerte etwa 3 Monate. Der Pat. starb an Lungentuberkulose. Dieser Fall war der erste bei 600 Fällen von Lumbalanästhesie durch Stovain. Das Phänomen ist nicht gerade neu, indessen ist die Deutung noch verschieden.

T. erklärt sich gegen die Meinung von Adam und Oppenheim (Münch. med. Wochenschrift 1906, Nr. 8), welche eine Ruptur der Gefäße des Nukleus annehmen, bewirkt durch Gleichgewichtsstörung infolge Veränderung des Druckes der Zerebrospinalflüssigkeit. Die Störung müßte dann, so meint T., früher und nicht so lange nachher eintreten. Er glaubt, es handle sich in solchen Fällen um eine elektive Wirkung des Stovains auf das Neuron des VI. Nervengenres wie man gleiche elektive Wirkung auf Nervenelement beim Blei, bei Sekale, beim Karbol, Salvarsan usw. annehmen muß, und zwar hier auf die peripherischen Partien dieses Neurons. Hager (Magdeburg).

---

62. Simon Flexner and Hideyo Noguchi (New York). Experiments on the cultivation of the virus of poliomyelitis. (Journal of the americ. med. assoc. 1913. Februar 1.)

Nach verschiedenen Versuchen ist es F. und N. gelungen, aus der Gehirn- und Rückenmarksubstanz vom Menschen, die an epidemischer Poliomyelitis gestorben waren, und von Affen, die damit künstlich infiziert waren, einen spezifischen Organismus in Reinkultur zu züchten. Zum Nährboden nahmen sie teils Ascitesflüssigkeit, teils Agar mit einem Zusatz von Gehirnextrakt, Nierengewebe und Paraffinöl. Die Kolonien waren sehr klein und wuchsen langsam; sie setzten sich zusammen aus kugeligen Organismen, die teils einzeln, teils in kurzen Ketten gruppiert waren. Durch Verimpfung der Kulturen auf Affen konnte man bei diesen das typische Krankheitsbild hervorrufen.

Classen (Grube i. H.).

---

63. Kling. Die Ätiologie der Kinderlähmung. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 2.)

Wenn auch die Erreger der Kinderlähmung noch nicht mit Sicherheit (vielleicht zur Klasse der Protozoen gehörig) festgestellt sind, so hat sich doch durch die experimentelle Forschung erweisen lassen, daß die supponierten Mikroben mit aller Wahrscheinlichkeit konstant im Sekrete der Nase, Mundhöhle, des Rachens, der Trachea und im Darminhalte von Pat. mit Kinderlähmung im akuten Stadium vorkommen. Sie sind offenbar auch auf denselben Schleimhäuten vorhanden bei Individuen mit sehr leichten Krankheitserscheinungen in der Umgebung der Pat. oder in deren Umgebung (Abortivfälle) und bei ganz gesunden Personen der nahen Umgebung der Kranken (Mikrobenträger). Die Mikroben verbleiben auf den Schleimhäuten längere Zeit nach Ablauf des akuten Stadiums, wenn sie auch bald an Virulenz zu verlieren scheinen. Inwieweit blutsaugende Insekten an der Verbreitung bzw. Übertragung der Krankheit beteiligt sind, läßt sich noch nicht mit Sicherheit entscheiden. Seifert (Würzburg).

---

64. J. F. Anderson and W. H. Frost. Transmission of poliomyelitis by means of the stable fly. (Lancet 1912. November 30.)

A. und F. stellten in Nachprüfung der Rosenau'schen Übertragungsexperimente fest, daß sich bei drei Affen, welche täglich den Stichen mehrerer hundert Stallfliegen (Stomoxys calcitrans) ausgesetzt waren, die gleichzeitig mit zwei intrazerebral infizierten poliomyelitiskranken Affen in Berührung gebracht wurden, zwischen 7 und 9 Tagen nach Beginn dieses Versuches echte poliomyelitische Symptome und pathologisch-anatomische Veränderungen ausbildeten; von einem Tiere konnte ein weiterer Affe intrazerebral infiziert werden. So ist dieser eine Übertragungsmodus der Krankheit sicher erwiesen.

F. Reiche (Hamburg).

---

65. E. D. Paulian (Bukarest). Statistisches mit Bezug auf Tabes und allgemeine Paralyse. (Spitalul 1912. Nr. 16.)

Es wird allgemein angenommen, daß die Syphilis in der Ätiologie dieser beiden Krankheiten eine große Rolle spielt. Nichtsdestoweniger kommen doch Fälle zur Beobachtung, welche keine Lues in ihrer Vorgeschichte aufweisen, sondern auf Alkoholismus, psychischen Affekten, Überanstrengungen usw. beruhen. Aber auch jene Fälle, die sich auf syphilitischer Grundlage entwickeln, erheischen einen Locus minoris resistentiae, um Grund fassen zu können. Diesbezüglich ist die angeführte 10jährige Statistik der Klinik Marinescu, welche der Verf. benützt, lehrreich, indem es sich zeigt, daß Tabes dorsalis, deren Lokalisation im Rückenmark ist, hauptsächlich bei der arbeitenden Klasse auftritt, welche infolge ihrer Tätigkeit mehr das Rückenmark in Anspruch nimmt, während die allgemeine Paralyse mehr bei jenen Berufsklassen beobachtet wird, die mit dem Kopf arbeiten. Die Frauen geben eine geringe Anzahl von Fällen, sowohl für Tabes, als auch für progressive Paralyse, ersteres weil sie weniger schwere Arbeiten, letzteres weil sie weniger Hirnarbeit liefern, als die Männer. Es ist aber nicht unwahrscheinlich, daß die modernen Zeiten mit der veränderten Arbeitsleistung des weiblichen Geschlechtes auch eine Vermehrung der in Rede stehenden Krankheiten mit sich bringen werden.

E. Toff (Braila).

---

66. M. H. Frazier (Philadelphia). The relief of gastric crises in tabes dorsalis by rhizotomy. (American journal of the med. scs. 1913. Januar.)

F. hat bei einem Tabiker, der seit 3 Jahren an heftigen gastrischen Krisen litt, durch die chirurgische Behandlung eine vollständige Heilung erzielt: nach Freilegung des Wirbelkanals durchschnitt er die VII., VIII. und IX. sensible Dorsalwurzel beiderseits und die X. linkerseits (da sie sich rechts zu schwer freilegen ließ). Nach überstandener Operation blieb für kurze Zeit Harnverhaltung und Schwäche des rechten Beines zurück. Die Krisen verschwanden sofort und auf die Dauer, und der Pat. nahm an Gewicht zu.

Classen (Grube i. H.).

---

67. J. E. Ash. Wassermann and allied reactions in the blood and spinal fluid of the insane. (Proceed. of the pathol. soc. of Philadelphia, XIV. 4.)

A. fand unter 93 Paralytikern nahezu stets, bei 11 Fällen von Lues cerebrospinalis stets im Blut eine positive Wassermannreaktion; in der Spinalflüssigkeit war sie es bei jenen in einem recht hohen Prozentsatz, unter diesen nur ganz vereinzelt, so daß hierin ein differentialdiagnostisches Moment gegeben ist. Noguchi's Buttersäureprobe ist die beste Reaktion auf Globulin, diagnostisch aber der Wassermannprobe unterlegen; erstere kann nicht, letztere kann an post mortem gewonnener Lumbalflüssigkeit angestellt werden. Leukocytenzählung und Noguchi'sche Probe haben diagnostisch fast die gleiche Bedeutung; bei der letzteren haben nur die negativen Ergebnisse Wert, wenn Blut dem zu prüfenden Liquor beigemengt ist.

F. Reiche (Hamburg).

---

68. F. Swift. The direct treatment of syphilitic diseases of the central nervous systems. (New York med. journ. 1912. Nr. 2.)

Bei Lues des Zentralnervensystems wurde den Kranken Salvarsan oder Neosalvarsan intravenös eingespritzt und später Blut entnommen. Das abgesetzte Serum wurde mit Kochsalzlösung verdünnt, bei 56° $^1/_2$ Stunde erhitzt, mit Lumbalflüssigkeit desselben Kranken vermischt und in den Lumbalsack eventuell unter Hinzufügung kleiner Mengen Neosalvarsan eingespritzt. Es wurden an einer kleineren Versuchsreihe ermutigende Erfolge erzielt.

David (Halle).

---

69. Browning-Lintz. The use of spinal fluid (autotherapy) in the treatment of chronic syphilides. (New York med. journ. 1912. Nr. 16.)

Theoretische Begründung der eventuellen Vorteile der Behandlung luetischer Nervenleiden durch Injektion von Lumbalflüssigkeit. Technische Details und klinische Erfahrungen werden einer späteren Arbeit vorbehalten.

David (Halle).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 15. Sonnabend, den 12. April 1913.

Inhalt.

Originalmitteilung.

Aus der I. med. (Direktorial-) Abteilung (Prof. Deneke) des Allg. Krankenhauses St. Georg zu Hamburg.

Zur Frage nach der Bedeutung der Doehle'schen Leukocyteneinschlüsse beim Scharlach.

Von

Dr. Artur Lippmann und **Dr. A. Hufschmidt**
wissenschaftl. Assistent. Assistent.

Die auffallende Tatsache, daß gerade bei der häufigsten und der Forschung zugänglichsten Krankheitsgruppe, den akuten Exanthemen, bis heute noch die Frage der Ätiologie ungeklärt ist, läßt es verstehen, daß auf diesem Gebiete fortlaufend neue Versuche gemacht werden, um den spezifischen Erreger zu finden, was um so verdienstvoller wäre, weil sich dann vielleicht eine spezifische Therapie ergäbe oder wenigstens eine sichere Differentialdiagnose zu stellen wäre.

Der Scharlach steht so nach wie vor im Mittelpunkt des Interesses. Von Schleissner und Bernhard erschien erst kürzlich eine sehr eingehende Studie über alles bisher auf ätiologischem Gebiet Gearbeitete. Danach hat die Streptokokkentheorie heute nur noch sehr wenig Berechtigung. Das konstante Fehlen der Streptokokken in den ersten Krankheitstagen, der dauernde negative Befund gerade bei den schwersten Fällen und schließlich die nach dem Überstehen des Scharlach bleibende Immunität ganz im Gegensatz zu dem Verhalten bei anderen Streptokokkeninfektionen sprechen gegen die Streptokokken als primäre Erreger des Scharlachs.

Andererseits waren 1891 schon von Pfeiffer, dann wieder von Malory und neueren Datums von anderen auch (Gamaleia, v. Prowazek) Befunde erhoben, die dafür sprachen, daß die Erreger mehr in die Gruppe der Protozoen gehörten. Es handelte sich um Einschlüsse in Leukocyten oder Epithelien, die mehr oder weniger als protozoenartige Wesen deutbar waren.

Mächtig unterstützend für die Wahrscheinlichkeit der Protozoentheorie waren für den Kliniker drei Tatsachen:

Das Fehlen oder das inkonstante Vorkommen von Bakterien bei so vielfachem Suchen, das Vorkommen der positiven Wassermann'schen Reaktion beim Scharlach und neuerdings der manchmal eklatante Erfolg der Salvarsantherapie.

Die Gründe hatten aber nur recht vorübergehend einiges Gewicht, denn unterdessen fand man die positive Wassermann'sche Reaktion auch bei einer Reihe sicher nicht durch Protozoen bedingter Krankheiten (z. B. Lepra), und der Effekt der Salvarsanbehandlung ist kein so guter und konstanter wie anfänglich erwartet. Wir stehen bei unseren ziemlich großen Erfahrungen auf dem Standpunkte, daß der Erfolg im wesentlichen nur auf der starken Einwirkung des Salvarsans auf zersetzende und zerfallende Anginen beruht, da wir auffallende Erfolge nur bei starken Halskomplikationen sahen. Wir nahmen nur einen Einfluß des Salvarsans auf die Mundspirochäten und auf die durch diese erzeugten Prozesse auf den primär an Scharlach erkrankten Tonsillen an (in Analogie mit den Erfolgen bei Angina Plaut-Vincent). Fälle mit leichten Hals-, sonst aber starken Allgemeinerscheinungen werden nicht wesentlich beeinflußt. Damit fällt dann der vorn gezogene Schluß, daß die Salvarsanwirkung für eine Protozoenkrankheit spräche.

Es war deshalb von großem Interesse, als Doehle in zwei Arbeiten, 1911 und 1912, die Frage erneut aufnahm. Er gab an, in 30 Scharlachfällen konstant sehr reichliche Leukocyten in Blutausstrichen gesehen zu haben, die im Protoplasma Einschlüsse enthielten von wechselnder Form und Größe, teils mehr kokkenartig, teils größer, plumper, rund und oval. Sie nehmen dieselbe Farbe wie die Kerne an, und sind leicht darzustellen. Er deutete die Einschlüsse schließlich, nachdem

er einmal eine Art Spirochäte sah und abbildete, als sichere Erreger des Scharlachs, die danach Spirochäten wären. Die »Einschlüsse« wären mehr oder weniger zerfallende Formen oder Frühformen der Spirochäten.

Diese auffallenden Befunde wurden vielfach nachgeprüft, vor allem, um die ersten eingehenden Arbeiten zu nennen, von Kretschmer, Ahmed, Schwenke. Von keinem wurde jemals wieder eine Spirochäte gesehen. Es stellte sich aber auch bald heraus, daß die Einschlüsse durchaus nicht spezifisch sind. Doehle selbst sah sie schon bei einer alten Lues, bei Karzinom und einer Pneumonie. Die weiteren Untersucher konnten sie nun bei vielen fieberhaften Krankheiten finden (Tuberkulose, Typhus, Erysipel, besonders aber Diphtherie und Pneumonie). Dazu kamen dann Befunde bei schweren Anämien und schließlich auch bei den akuten Exanthemen (Morbilli).

Damit war ihre differentialdiagnostische Bedeutung stark herabgesetzt. Betont war dafür aber immer, daß sie erstens bei Scharlach vom 2.—6. Tage konstant wären, und daß von dieser Regel keine Abweichung vorhanden wäre, und daß zweitens die Massenhaftigkeit der Befunde bei Scharlach ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal gegen die spärlichen Befunde bei anderen Krankheitsgruppen wäre. Die Höhe des Fiebers steht im Verhältnis der Zahl der Körperchen, bei leichten Fällen finden sich weniger Einschlüsse.

Als Resultat ergab sich dann, daß die Körperchen nicht spezifisch für Scharlach wären, daß aber hohes Fieber und fehlende Einschlüsse gegen Scharlach sprächen. Über die Entstehung der Körperchen herrscht vollkommenes Dunkel. Meist werden sie als »Reaktionsprodukte der Zellen auf toxische Bakterienprodukte« angesehen.

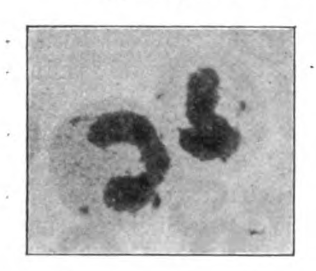
Wir haben nun mit wesentlicher Unterstützung des Herrn Praktikanten Schatz an einem gemischten Materiale (Erwachsene und Kinder) die Angaben nachgeprüft und im ganzen dieselben Resultate erhalten. Einige Punkte, die uns auffielen, scheinen uns der Nachprüfung wert zu sein.

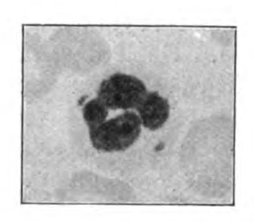
Wir fixierten in Methylalkohol und färbten ungefähr 24 Stunden in einer 6%igen wäßrigen, frisch bereiteten Lösung von Michaelis-Azurblau. Das Verfahren ist sehr einfach und gibt sehr gute Präparate, die sich allerdings nur ganz kurze Zeit halten. In schwereren Scharlachfällen fanden wir in einem Gesichtsfeld oft mehrere Leukocyten mit mehreren Einschlüssen, die meist stäbchenförmig, oft rund und oval waren, immer schön dunkelblau gefärbt und auch nach zahlreichen photographischen Aufnahmen sicher nicht mit dem Kern zusammenhängend. Nach Unna-Pappenheim und May-Grünwald ließen sich die Körperchen auch gut darstellen, nicht dagegen nach Giemsa, da das granulierte Protoplasma sie verdeckt, was wir Preisich gegenüber betonen wollen. In unseren 75 Fällen fanden wir die Einschlüsse bei

25 Scharlach-fällen	schweren	von	7	7mal
	mittelschweren	»	10	10 »
	leichten	»	8	6 » (also 2mal »—«).
50 anderen Fällen, 18mal davon bei			7 Diphtheriefällen	4mal,
			8 Pneumonienfällen	6mal,
			4 schweren Anämien	2mal,
			3 Herzfehlern	2mal usw.

(nicht bei Tumoren, Pertussis, Nephritis).

Einige typische Photogramme mögen hier folgen:







Im allgemeinen können wir bestätigen, daß bei den relativ häufigen positiven Befunden bei anderen Krankheiten die Präparate nicht so typisch aussahen wie beim Scharlach; die Zahl und auch die Größe der Einschlüsse war deutlich geringer, so daß es uns verständlich ist, daß Doehle imstande war, aus eingesandten Präparaten die Diagnose oft richtig zu stellen. Die Zahl der Einschlüsse nahm vom 4. Tage ab, um gewöhnlich vom 8. ab minimal zu werden.

Ganz im Anfang machten wir folgende interessante Beobachtung, die die Brauchbarkeit der Methode zeigt. Ein Kind wurde verlegt wegen auftretendem Exanthem nach schwerer Verbrennung. Temperatur 39°, typisches scharlachartiges Exanthem, Rachen ohne Besonderheiten, »Doehle«: —. Nach 1 Woche Aufenthalt im Scharlachpavillon: erneutes Exanthem, Fieber, Rachen ohne Besonderheiten, »Doehle«: +, also eine Infektion auf dem Pavillon, die vermieden wäre, wenn man dem Doehle - Befund schon getraut hätte.

Wir haben nun in unserer Liste zwei negative Scharlachfälle, die beide täglich vom 2.—8. Tage untersucht wurden und immer mit demselben negativen Ergebnis. Die Diagnose ist so sicher, wie man sie nach klinischen Befunden stellen kann. (Typisches Exanthem, Himbeerzunge, Angina, später typisches Schuppen.) Beide hatten eine Maximaltemperatur von 38,3° (Achsel) und waren leichte Fälle.

Da dieser Befund nun im Widerspruch mit den zahlreichen Fällen der Literatur steht, nach denen in den ersten Tagen des Scharlachs der Befund eigentlich immer positiv sein soll, sahen wir uns nach einem Grunde um. Wir stellen seit den Veröffentlichungen aus Umber's Klinik über das konstante Vorkommen des Urobilinogens beim Scharlach bei jedem Scharlachfall Ehrlich's Aldehydreaktion an und haben dieselben Resultate wie er und wie die neuerdings veröffentlichte Arbeit Hesse's, d. h. also fast konstantes Vorkommen

von Urobilinogen im Urin; nur leichte und selten mittelschwere Fälle bleiben auch am 2.—4. Tage noch negativ (nach Hesse 8%).

Die oben beschriebenen Fälle sind nun auch negativ geblieben, wir folgerten daraus, daß vielleicht zwischen den Einschlußkörpern und der Urobilinogenausscheidung ein Zusammenhang bestehen könnte, und die Tatsache, daß es sich bei den positiven Fällen aus den anderen Krankheitsgruppen um Fälle handelt, bei denen erfahrungsgemäß oft Urobilin- (bzw. Urobilinogen-) Ausscheidung auftritt, schien uns recht zu geben, zumal auch die bei ihnen geringen Urobilinogenmenge weniger zahlreichen Doehle'schen Körperchen entsprechen. Wenn man sich dann weiter nach Bach-Reuss daran erinnert, daß die Ursache der Urobilinogenausscheidung eine Leberinsuffizienz oder ein erheblicher Zerfall von Zellen (besonders roter Blutkörperchen) ist, liegt der Schluß nahe, daß beim Scharlach dieser Zellverfall eben beide Symptome: Urobilinogenurie und Leukocyteneinschlüsse verursacht. Daß gerade der Scharlach einen solchen — und uns wegen der Differenz mit den Einschlußbefunden bei anderen Krankheiten auffallenden — exzessiven Zellverfall hervorruft, ist nichts Neues. So hat vor allem Paschen schon vor 2 Jahren auf die besonders starken regressiven Veränderungen in der Scharlachhaut hingewiesen und herdweise Nekrobiosen beschrieben, bei denen statt Zellen eine Unmenge kleiner Klumpen von Kokken- bis Blutkörperchengröße liegen. Er sah dann in der Umgebung dieser Herde die benachbarten Zellen erfüllt mit Einschlüssen, die ganz ähnlich wie die Doehle'schen Leukocyten aussahen.

Wir möchten daraus folgern, daß die Doehle'schen Leukocyteneinschlüsse Produkte eines im Körper vor sich gehenden exzessiven Zellverfalls, eventuell von Leukocyten aufgenommene Zellreste sind und auffordern, über das Parallelgehen von Urobilinogenurie und Auftreten von Zelleinschlüssen weitere Beobachtungen zu sammeln.

Wir halten die Doehle'schen Befunde in diagnostischer Hinsicht für ungefähr gleichwertig mit der Urobilinogenreaktion. Bei hohem Fieber und fehlendem Auftreten dieser Befunde ist ein Scharlach wenig wahrscheinlich; Auftreten der Körperchen andererseits beweist nicht ohne weiteres den Scharlach.

Literatur.

Doehle, Zentr. Bakt. Bd. LXI. p. 63; Bd. LXV. p. 57.
Kretschmer, Berl. Klin. 1912. p. 499; D. m. W. 1912. p. 2163.
Ahmed, Berlin. Klin. 1912. p. 1237.
Schwenke, Arch. f. Kinderheilkunde Bd. LIX. p. 249.
Schleissner und Bernhard, Erg. der Inn. Med. Bd. X. p. 342.
Preisich, Berl. Klin. 1912. p. 771.
Bach-Reuss, Jahrb. f. Kind. 72. p. 422.
Hesse, Med. Klin. 1912. p. 294.
Paschen, im Kraus-Levaditi Ergänzungsbd. I. p. 505.
Umber, Med. Klin. 1912. p. 322.

Referate.

1. H. Lang. Über einige durch die Herzaktion verursachte Bewegungen der Brustwand und des Epigastriums. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVIII. p. 35.)

Mit frei fixiertem Rezeptor hat L. die Bewegungen der Brustwand bei verschiedenen Herzfehlern in möglichst reinen Fällen aufgezeichnet und mit der Herzrevolution phasenweise verglichen: Eine Gesetzmäßigkeit konnte in bestimmtem Sinne nachgewiesen werden. Bei Mitralstenose und bei Emphysem wurden der der rechten Herzkammer entsprechende Brustteil und das Epigastrium positiv systolisch bewegt. Bei kompensierter Aorteninsuffizienz fand sich neben deutlichem systolischen Spitzenstoß systolisches Einsinken der der Vorderfläche des Herzens vorgelagerten Brustwand. Bei Kompensationsstörungen traten diese Bewegungen in den Hintergrund und dafür setzte eine protodiastolische Hebung der ganzen Brustwand über dem Herzen ein.

Am verwickeltsten sind die Verhältnisse bei der Mitralinsuffizienz. Entsprechend der Hypertrophie der rechten Kammer traten besonders positive systolische Bewegungen über dem rechten Herzen und im Epigastrium auf. Für die Tricuspidalinsuffizienz ist ein systolisches Einziehen und ein diastolisches Vortreten der ganzen Brustwand charakteristisch, die mit den ähnlichen Anzeichen schwieliger Mediastino-Perikarditis verwechselt werden können.

Die ausgesprochenen Brustwandbewegungen scheinen einigermaßen eindeutig und demnach diagnostisch wichtig zu sein. Doch sind sie ohne graphische Registrierung nicht immer deutlich zu erkennen. J. Grober (Jena).

---

2. Kürt. Zur dorsalen Auskultation des Herzens und der Gefäße. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 3.)

Unter normalen Verhältnissen sind dorsal die Herztöne im Kindesalter in der Regel, in den vorgeschritteneren Altersperioden seltener zu hören. Sie erscheinen im allgemeinen links von der Wirbelsäule deutlicher als rechts. Der Akzent liegt zumeist auf dem zweiten Ton. Am deutlichsten sind die Töne bei unmittelbarem Anlegen des Ohres an den Rücken nachzuweisen.

Die Lokalisation der Herztöne und die der Klappengeräusche wird im Detail besprochen. Seifert (Würzburg).

---

3. J. Thomayer. Zur Diagnose der Perikarditis. (Casopis lékaruo ceskych 1913. Nr. 1.)

Bei manifester Perikarditis mit Exsudat wird infolge Kompression des linken Bronchus und vielleicht auch der Lunge das Atmungsgeräusch unter dem linken Schlüsselbein in horizontaler Lage des Pat. schwächer und kann sogar gänzlich verschwinden. Beim Aufsetzen des Kranken nimmt die Intensität des Atmungsgeräusches wieder zu. Die Abschwächung des Atmungsgeräusches ist um so deutlicher in Fällen, in denen ein stärkeres perikarditisches Exsudat aus irgendwelchem Grunde der vorderen Brustwand nur in geringer Ausdehnung anliegt, weil dann das größere Gewicht des Exsudates den Bronchus und die Lunge stärker komprimiert. — Konstatiert man demnach bei horizontaler Rückenlage unter der linken Clavicula abgeschwächtes Atmen, und wird dasselbe in aufrechter Stellung intensiver, dann liegt der Verdacht auf ein perikarditisches Exsudat nahe.

G. Mühlstein (Prag).

---

4. H. Hemsted. A recovery from infective endocarditis. (Lancet 1913. Januar 4.)

Die 21jährige Frau mit angeborenem Herzleiden bekam im Anschluß an einen Zahnabszeß nach einer Inkubation von 81 Tagen eine infektiöse Endokarditis anscheinend nur der rechten Herzseite, die sich anfänglich allein durch zahlreiche verstreute Infarkte in den Lungen verriet. Streptokokken mit den Charakteristizis des Str. salivarius wurden wiederholt aus der Blutbahn isoliert. Heilung erfolgte im Laufe eines Jahres unter der Verwendung autogener Vaccine und später autogenen Serums. F. Reiche (Hamburg).

5. H. W. Verdon. The jugular pulse. (Lancet 1913. Januar 25.)

V. gibt eine durch manche Illustrationen unterstützte Beschreibung des Jugularpulses, seiner verschiedenen Erhebungen und Senkungen, wie er mit dem Mackenzie'schen Kardiographen sich darstellt. F. Reiche (Hamburg).

6. G. Joachim. Über die Bedeutung des aurikulären Leberpulses. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVIII. p. 160.)

Diastolische Leberpulse sind naturgemäß meist auf starke Kontraktionen des Vorhofs zurückgeführt worden, entweder auf Tricuspidalstenose oder nach Volhard auf Perikardobliteration am Ventrikel. J. zeigt, daß auch ohne Stenose bei anderen Herzfehlern, z. B. bei Tricuspidalinsuffizienz aurikulärer Leberpuls eintreten kann, wenn nämlich die Venenmündungen stark erweitert und auch die Lebervenen stark gestaut sind, dann sind sie für die Aufnahme von Wellen gut vorbereitet. Ist nun der Vorhof noch gut leistungsfähig, seine Muskulatur noch intakt, so werden auch seine kleinen Kontraktionen sich rückwärts weiter fortpflanzen. Läßt seine Kraft nach, so muß der aurikuläre Leberpuls verschwinden. Es ist also ein Zeichen von Stauung im rechten Vorhof. Die klinische Beobachtung hat denn auch gezeigt, daß er vorwiegend bei beginnender Kompensationsstörung auftritt und meist nur einige Tage bestehen bleibt. So ist auch die Seltenheit seiner Beobachtung zu erklären. J. Grober (Jena).

7. A. Weber. Über die Dikrotie des Pulses. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVIII. p. 311.)

W. zeigt zunächst, daß die Dikrotie des Pulses in irgend einer Weise mit der Höhe des Blutdrucks zusammenhängen muß, daß Reflexion der Pulswellen in der Peripherie und Interferenzerscheinungen mit zentrifugalen Wellen nicht allein als Ursache der Dikrotie angesehen werden können. Doch beweist die Klinik, daß auch bei hohen Drucken Dikrotie vorhanden sein kann. Es muß also noch ein Umstand wirksam sein, den W. in den Eigenschwingungen des Gefäßrohrs sieht. Dieses erscheint ihm wie Frank als ein äußerst träges Manometer, das die empfangenen Impulse kraft seiner Eigenschwingungen besonders entstellt. In den Eigenschwingungen sieht W. die wesentliche Ursache für die Dikrotie.

J. Grober (Jena).

8. L. Haskovec (Prag). Das Pulsverschwinden beim Mannkopf's-Phänomen. (Revue v neuropsychopathologii 1912. Dezember. [Böhmisch.])

Autor teilt drei Fälle von traumatischen Neurosen, bei welchen er beobachtet hat, daß der Druck auf die schmerzhafte Stelle durch einen gleichzeitigen Stillstand des Radialispulses begleitet wurde. Es handelte sich um eine Erkrankung

infolge der Kopfverletzung, bei welcher bei dem Druck auf den N. supraorbitalis der Puls sofort aufhört und beim Nachlassen wieder erscheint, um eine traumatische Lateraldeviation der Finger — beim Druck ebensolche Erscheinungen, und um eine Pseudokyphose eines Mannes, der sich verhoben hat und bei welchem der Druck auf Kreuzgegend durch eine Verlangsamung oder einen Stillstand des Radialpulses begleitet ist. Jar. Stuchlík (München).

---

9. R. Kaufmann und G. Popper. Beiträge zum Studium der Pulsarhythmien. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVIII. p. 494.)

Bei einem Falle von paroxysmaler Tachykardie konnten die Verff. an den Kurven zeigen, daß die Vorhofstätigkeit an der Kammergrenze blockiert wurde, da ihre Impulse in das refraktäre Stadium der Kammer fielen. Es waren mindestens zwei, wahrscheinlich drei Zentren nachzuweisen, von denen Erregungen ausgingen. Wenn alle drei Herde in Tätigkeit waren, so wurde der Puls arhythmisch, wenn nur der Aschoff-Tawara'sche Knoten tätig war, so trat ein Anfall von Tachykardie ein. Der Vorhof schlug stets im Rhythmus 192, die Blockierung fand zwischen Sinus und Aschoff'schem Zentrum statt. Sie wechselte so, daß jeder 2. oder 3. usw. homologe Reiz ausfiel. Wenn sie vollständig war, kam es zur alleinigen Tätigkeit des Aschoff'schen Zentrums, d. h. zur paroxysmalen Tachykardie. J. Grober (Jena).

---

10. E. Stoerk. Zur Frage des Adams-Stokes'schen Symptomenkomplexes. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 3. 1912.)

Zwei Fälle von Adams-Stokes'scher Krankeit. Im ersten Falle war das Atrioventrikularsystem durch starke Bindegewebsentwicklung zwischen den Muskelfasern zweifellos geschädigt, aber in seiner Kontinuität nicht ganz unterbrochen. Dieser Umstand macht es verständlich, daß während der ersten Beobachtungszeit eine medikamentöse Beeinflussung der Überleitungsstörung noch möglich war, während etwa $^1/_2$ Jahr später Medikamente in dieser Richtung versagten. Es ist anatomisch denkbar, daß im Verlaufe $^1/_2$ Jahres die Bindegewebswucherung um und zwischen den Muskelfasern hochgradiger geworden ist. Im zweiten Falle fanden sich in der Umgebung des Atrioventrikularsystems zahlreiche Schwielen und Kalkherde, ohne daß eine genaue mikroskopische Untersuchung stattfinden konnte. Die klinische Beobachtung läßt aber mit Sicherheit eine Kontinuitätsunterbrechung zwischen Knoten und Vorhofsmuskulatur annehmen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

11. A. Dumas (Lyon). Accidents nerveux de nature syncopale ou épileptiforme au cours des troubles du rythme cardiaque. (Revue de méd. 1913. Nr. 2.)

Die von D. des näheren beschriebenen synkopalen oder epileptiformen nervösen Zustände im Verlaufe mancher Bradykardien, extrasystolischer Arhythmien und Überleitungsstörungen geben der betreffenden Herzaffektion ein bestimmtes klinisches Gepräge. Die bei der Dissoziation der Herzaktion beobachteten, das Adams-Stockes'sche Syndrom, sind durch ihren graven Charakter und ihre Prognose von den übrigen ganz zu trennen. F. Reiche (Hamburg).

---

12. Th. und Fr. Groedel. Kombinierte röntgenkinematographische und elektrokardiographische Herzuntersuchung. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIX. p. 52.)

Nach Überwindung zahlreicher, vor allem physikalischer Schwierigkeiten ist es den Verff. gelungen, gleichzeitig Röntgenaufnahmen und solche mit dem Elektrokardiographen zu machen. Dadurch werden die Herzbewegungen auf die Kurve lokalisiert und beide aneinander erklärt: Für die Herzbewegungen, die man ja mit dem bloßen Auge verfolgen kann, ergibt sich nichts Neues, dagegen glauben die Verff. sagen zu können, daß die A-Zacke des Elektrokardiogramms der Vorhofskontraktion entspricht, daß die J-Zacke nicht nur Ausdruck der Erregungsleitung, sondern auch der Muskelkontraktion ist, die ihren Höhepunkt und Schluß in der F-Zacke erreicht. Die Feststellung bezüglich der J-Zacke ist neu und wertvoll. Die Potentialschwankungen, die das Elektrokardiogramm anzeigt, gehen also synchron der Herzmuskelaktion. Grober (Jena).

---

13. J. Grober. Über die Einwirkung dauernder körperlicher Leistung auf das Herz. (Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 7.)

Überall da, wo von Organen eine Mehrleistung beansprucht wird, wächst infolge eines uns in seinen Grundsätzen noch unbekannten biologischen Gesetzes die Masse der tätigen Substanz, wobei es scheinbar gleichgültig ist, um welche Art tätiger, lebender Substanzen es sich handelt. Über den Einfluß dauernder körperlicher Arbeit, besonders von Mehrarbeit, auf das Herz und den Kreislauf sind wir im ganzen noch wenig unterrichtet. Da Laboratoriumsversuche bisher noch keine einwandfreie Antwort auf diese Fragen gegeben haben, hat Verf., wie auch schon andere Autoren, die allerdings viel verwickelteren Vorgänge in der Natur selbst zur vorläufigen Untersuchung benutzt. Die Experimente, die die Natur nach dieser Richtung hin anstellt, bestehen darin, daß aus Arten von Tieren, die eine an körperlicher Arbeit mäßig reiche Lebensweise haben, andere Arten werden, die in ihrer Lebensart mehr oder weniger körperliche, Leistungen vollbringen. Da ergibt sich nun, daß z. B. das Herz des Hasen fast $2^1/_2$mal so groß ist, als das des Stallkaninchens, das Herz der Wildente fast doppelt so groß, als das der Hausente.

Während nun weiter der Augenschein zunächst lehrt, daß vor allen Dingen die linke Herzkammer an Größe zugenommen hat, ergibt die Müller'sche Methode, daß dieser Augenschein uns falsch belehrt, denn das Wachstum des allgemein sich vergrößernden gesunden Herzens betrifft nicht nur die linke Kammer wie die rechte, sondern die rechte nimmt sogar mehr an Masse zu. Die ganz sichere Erklärung der stärkeren Massenzunahme der rechten Herzkammer steht noch aus. Verf. hat angesichts gewisser klinischer Erfahrungen von kranken Herzen her die Vermehrung der Arbeit der rechten Herzkammer in einer Erschwerung des Lungenkreislaufes, also etwa in einer Steigerung des Blutdruckes in der Arteria pulmonalis gesucht, die er sich im Anschluß an das nach jeder körperlichen Anstrengung auftretende Emphysem entstanden dachte. Strohl hat bei seinen Untersuchungen an Schneehühnern die Ansicht ausgesprochen, daß die Vermehrung der Herzarbeit der rechten Kammer auf Grund des Sauerstoffmangels in größerer Höhe zustande käme.

Auch klinisch ist die rechte Seite des Herzens diejenige, die bei der körperlichen Leistung zuerst zu versagen pflegt. Man ist ohne weiteres geneigt, diese Vorgänge der geringen Dicke der Wand der rechten Herzkammer zuzuschreiben.

Bedenkt man aber, daß die Dicke der Wand bzw. ihre Masse nur im Verhältnis zu der gewohnten Arbeit steht und nichts mit einer stärkeren Leistungsfähigkeit an sich zu tun hat, so ergibt sich daraus, daß die Leistung der rechten Herzkammer bei körperlicher Arbeit eine größere und eine rascher gesteigerte sein muß, als die des linken Herzens. Auf funktionell-diagnostischem Wege festzustellen, bei welchem Leistungsgrad die ersten Schädigungen für den verwundbaren Teil des Herzens, und das ist eben die rechte Kammer, eintreten, wäre eine Leistung, die auch für die Praxis reichen Erfolg versprechen würde.

Wenzel (Magdeburg).

---

14. E. Voss. Die Erhöhung des Druckes im venösen System bei Anstrengung als Maß für die Funktionstüchtigkeit des menschlichen Herzens. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVIII. p. 535.)

Die Anwendung des von Moritz und v. Tabora angegebenen Prinzips der Venendruckmessung am Lebenden bei Herzkranken und Gesunden ergab das für die funktionelle Diagnose wichtige Resultat: Bei Gesunden steigt der Venendruck nach Anstrengung oder gar nicht, je größer bei Herzkranken (Kreislaufkranken) die Insuffizienz, um so höher steigt der Venendruck. V. konnte zeigen, daß die verwendete Art der Anstrengung, senkrechtes Erheben eines Beines, nicht etwa durch veränderte Füllung des übrigen Kreislaufs die Drucksteigerung erzeugt.

J. Grober (Jena).

---

15. E. Behrenroth. Die sexuelle psychogene Herzneurose („Phrenokardie“). (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 3.)

Das zuerst von Herz unter dieser Bezeichnung aus der großen Masse der mannigfaltigen Herzneurosen herausgehobene und als charakteristisches Krankheitsbild beschriebene Syndrom, das durch die Symptomentrias: Herzschmerz, »Atemsperre« und Palpitationen gekennzeichnet ist und in dem angeregten, aber nicht normaliter befriedigten Geschlechtstrieb eine einheitliche Ursache besitzt, wurde vom Verf. an einem Material von 4815 poliklinischen Pat. bzw. Studenten unter 370 Herzneurosen in reiner Form nur 19mal gefunden. Von diesen Pat. waren 17 weiblichen und 2 männlichen Geschlechts. Außerdem fanden sich bei zahlreichen Pat. einzelne Züge der Phrenokardie neben mannigfachen anderen hysterischen Störungen.

Verf. kann die von Herz geschilderte Symptomatologie im wesentlichen bestätigen. Die von Herz angenommene Erklärung, des Schmerzes als Begleiterscheinung eines toxischen Zwerchfellkrampfes lehnt er auf Grund von Röntgenbeobachtungen ab, ebenso wie er die Atemsperre nicht auf derartige toxische Zwerchfellkontraktionen zurückführt. Irgendwelche krankhafte Änderung des objektiven Untersuchungsbefundes, auch charakteristische Abweichungen des Elektrokardiogramms wurden nicht gefunden. Die Phrenokardie tritt nicht als selbständige Erkrankung, sondern immer auf dem Boden einer allgemeinen Psychoneurose, in der Regel der Hysterie, auf. Bezüglich der sexuellen Ätiologie haben die Erfahrungen des Verf.s die Annahme Herz's bestätigt.

Mannes (Weimar).

---

16. Arthur W. Swann (New York). Urticaria treated with epinephrin. (Amer. journ. of the med. sciences 1913. März.)

In fünf Fällen von heftiger Urticaria (einmal nach Antitoxin bei Diphtherie, sonst gastrischen oder unbekannten Ursprungs) gelang es durch subkutane In-

jektion von Adrenalin, zwei Dosen 10 Minuten nacheinander, sofortige und vollständige Heilung zu erreichen.

Die Wirkung des Adrenalins zeigte sich auch darin, daß der vorher niedrige Blutdruck zugleich mit dem Verschwinden der Quaddeln anstieg und sich danach in normaler Höhe erhielt. Classen (Grube i. H.).

---

17. Schlayer. Über die Quellen dauernder Blutdrucksteigerung. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 2. p. 63.)

Die alte Cohnheim-Taube'sche, sog. mechanische Theorie von der Entstehung der Blutdrucksteigerung hält den genaueren klinischen Beobachtungen nicht stand.

Die klinischen Erfahrungen scheinen in der Richtung einer Adrenalinämie, bzw. des Vorhandenseins von vasokonstriktorischen Substanzen im Blute zu weisen.

Da es jedoch bisher nicht gelungen ist, einen vermehrten Adrenalingehalt des Blutes bei Drucksteigerungen nachzuweisen, liegt der Gedanke nahe, daß es sich um eine erhöhte Anspruchsbereitschaft des Arteriensystems handele. Diese Überempfindlichkeit kann aber nicht nur gegen Adrenalin allein bestehen, sondern besteht gegenüber allen Reizen, welche den Arterien auf nervösem Wege zufließen.

Ob die Ursache dieser Reizbarkeit der Arterien in den Nieren zu suchen ist, oder ob die Nierenerkrankung nicht die Ursache, sondern nur eine Parallelerscheinung darstellt, muß noch dahingestellt bleiben.

Für die Praxis ist mit Romberg daran festzuhalten, daß jede dauernde Hypertension über 160 m Hg den dringenden Verdacht auf eine Nierenbeteiligung wachrufen muß. F. Berger (Magdeburg).

---

18. E. C. van Leersum. Alimentäre Blutdruckerhöhung. (Zeitschrift für experim. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 3. 1912.)

Der Verf. fütterte Kaninchen mit getrockneter Leber und erzeugte damit bei allen Tieren eine erhebliche Steigerung des Blutdrucks, welcher nach einer von ihm angegebenen Methode in der Carotis gemessen wurde. Im Gegensatz zu früheren Versuchen anderer Autoren wurde bei der Leberfütterung keine Atheromatose erzielt. Auch die Bestimmung des Kalkgehaltes der verschiedenen Organe der Tiere ergab keine Vermehrung des Kalziums. Eine sichere Erklärung für das Auftreten der Atheromatose in den Fütterungsversuchen der anderen Autoren kann der Verf. nicht geben. Welcher Bestandteil der Leber die Blutdrucksteigerung bewirkt, ist nicht bekannt; die gallensauren Salze spielen, wie Fütterungsversuche ergaben, keine Rolle. Lohrisch (Chemnitz).

---

19. Stursberg und Schmidt. Über Blutdruckmessung nach Körperarbeit und ihre Beurteilung der Arbeitsfähigkeit. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 4. p. 174.)

Ein Kranker, der unter unbedeutenden körperlichen Anstrengungen eine beträchtliche Blutdrucksteigerung erleidet, wird durch schwere Arbeit leichter geschädigt werden als ein Kranker, bei dem die gleiche Leistung keine oder nur eine unbedeutende Blutdrucksteigerung auslöst. Als besonders schonungsbedürftig sind Kranke zu betrachten, bei denen starke Erregbarkeit des Blutdruckes und des Pulses gefunden wird. Bei der Abschätzung der Erwerbsfähigkeit, besonders bei Neurosen nach Unfall, aber auch bei anderen Erkrankungen, wird man daher diesen Verhältnissen Rechnung tragen müssen. F. Berger (Magdeburg).

---

20. Plate und Bornstein. Über den Einfluß der Herzvibration mit hoher Frequenz auf den Kreislauf. (Zeitschrift für physik. und diät. Therapie Bd. XVII. Hft. 2. 1913.)

Die Untersuchungen wurden mit einem neuerdings von P. angegebenen, von der Firma Reiniger, Gebbert & Schall hergestellten Vibrator ausgeführt, der bis 18 400 Erschütterungen in der Minute erzeugen kann.

Auch mit diesem Apparat war weder auf den Blutdruck, noch auf die Pulsfrequenz, noch auf das Minutenvolumen des Herzens ein Einfluß festzustellen.

F. Berger (Magdeburg).

---

21. Ch. H. Neilson and R. F. Hyland (St. Louis). The effect of strong purging on blood-pressure and the heart. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. Februar 8.)

Durch drastische Abführmittel, wie Glaubersalz, Bittersalz, Jalappe u. a., wird, wie N. und H. durch Messungen an über 100 Personen festgestellt haben, der Blutdruck erniedrigt, und zwar bei vorher normaler Höhe in stärkerem Maße, als wenn er vorher beseits herabgesetzt war.

Hierdurch erklärt es sich, daß bei Pat. mit Herzschwäche und Ödemen die Ödeme zunehmen, wenn man durch Abführmittel eine Ableitung auf den Darm herbeizuführen versucht.

Die Ursache der Blutdruckerniedrigung suchen N. und H. teils im Wasserverlust des Blutes und in der Anfüllung der Darmschleimhaut mit Blut, teils in einem direkten schwächenden Einfluß der Abführmittel auf das Herz. Die Versuche zeigen die Gefährlichkeit drastischer Mittel bei geschwächtem Herzen.

Classen (Grube i. H.).

---

22. O. Bruns. Über die Blutzirkulation in der atelektatischen Lunge. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVIII. p. 469.)

B. hat sich hier aufs neue mit dem Blutgehalt und der Zirkulationsgröße der Lunge unter verschiedenen Umständen beschäftigt. Sie beide sind in der atelektatischen Lunge kleiner als in der gedehnten, atmenden Lunge. Auch Überdehnung des Lungengewebes führt nicht zur Verengerung der Kapillaren; erniedrigt man den intrapulmonären Druck, so tritt auch keine Verengerung, im Gegenteil eine Erhöhung der Durchblutung ein. An überlebenden Lungen kann man krampfhafte Verengerungen des Kapillargebietes beobachten. Der künstliche Pneumothorax wirkt also einer Durchblutung der Lunge entgegen, es kann sich bei seiner Heilwirkung demnach nicht um die Folge besserer Durchblutung (Hyperämie) handeln. Der kleine Kreislauf wird durch die Atelektase vielmehr belastet, so daß es zur Hypertrophie der rechten Kammer kommt. Die intrapulmonale Druckerniedrigung läßt sich wahrscheinlich zur Förderung des venösen Abflusses aus den Lungen benutzen. Grober (Jena).

---

23. Oskar Bruns. Die Blutzirkulation in atmenden und atelektatischen Lungen. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 3.)

Versuche an Kaninchen, welche so angestellt wurden, daß durch Abklemmung der Herzgefäße im Herzbeutel die Zirkulation im gegebenen Moment unterbrochen wurde, ohne die spontane Atmung vorher zu alterieren, ergaben das Resultat, daß der auf kalorimetrischem Wege bestimmte Blutgehalt nach Anlegung eines offenen, bzw. geschlossenen Pneumothorax in der kollabierten Lunge deutlich vermindert

war. Durchströmungsversuche ergaben ferner, daß die atmende Lunge in der Zeiteinheit von einer größeren Blutmenge durchflossen wird, als die kollabierte. Überdehnung des Brustkorbes durch von außen wirkenden negativen Druck, ebenso die Anwendung von Unterdruckatmung ergaben gleichfalls eine Zunahme der Durchströmungsgröße. Das letztere Ergebnis legt die Anwendung der therapeutischen Unterdruckatmung bei solchen Zuständen nahe, in denen es durch Schwächezustände des rechten Herzens zu einer Störung des Rückflusses des Venenblutes von der Peripherie bis zum linken Herzen gekommen ist, wie z. B. beim Asthma- und Emphysemherz. Auch erklären die Versuche, warum trotz des Kollapses einer ganzen Lunge das Körperarterienblut weder O_2-ärmer noch wesentlich CO_2-reicher wird, wie der Verf. durch andere Untersuchungen (cf. dieses Zentralblatt 1913, p. 277) erwiesen hat, und sie zeigen ferner, daß die Erfolge der Pneumothoraxtherapie keinesfalls auf einer Hyperämisierung der Lunge beruhen können.

Zum Schluß weist Verf. darauf hin, daß der Nachweis eines Tonus der kleinsten Lungengefäße, der ihm gelungen ist (Vermehrung der Durchströmungsmenge nach Atropinzusatz zur Durchblutungsflüssigkeit), es sehr wahrscheinlich macht, daß die relative Blutarmut atelektatischer Lungenpartien nicht nur rein mechanisch, sondern zugleich auch vasomotorisch bedingt ist und daß vielleicht auch die Muskulatur der Lungengefäße gleich der Bronchialmuskulatur einer rhythmischen Tonusschwankung bei der Atmung (mit Tonusnachlaß bei der Inspiration) unterworfen ist. Mannes (Weimar).

---

24. R. Kauffmann. Über den Einfluß des Schmerzes und der Digitalis auf die Herzarbeit des normalen Menschen. (Zeitschrift f. experim. Pathologie und Therapie Bd. XII. Hft. 2. 1913.)

Die Messung der Herzarbeit wurde mit Hilfe der Methode der Herzschlagvolumenbestimmung mit indifferenten Gasen von A. Bornstein ausgeführt. Bei Benutzung dieser Methode muß man zwei Vorsichtsmaßregeln beobachten, nämlich daß durch O_2-Atmung eine geringe Herabsetzung der Pulsfrequenz bei gleichbleibendem Druck bewirkt wird, und daß der Schmerz (z. B. bei schmerzhaften Injektionen) eine Erhöhung des Minutenvolums, des Blutdrucks und der Herzarbeit bewirkt. Intravenöse Digaleninfektionen bewirken beim Menschen folgendes: Eine Herabsetzung der Pulsfrequenz, Steigerung des Blutdrucks, Herabsetzung des Minutenvolums bei gleichbleibendem Schlagvolum, Erhöhung der Herzarbeit pro Schlag bei gleichbleibender Herzarbeit pro Minute. Diese Versuche sprechen dafür, daß auch beim normalen Menschen eine ausgesprochene Gefäßwirkung der Digitalis vorhanden ist. Lohrisch (Chemnitz).

---

25. Ernst Steiner. Beitrag zur Wirkung des Digalens. (Med. Klinik 1913. Nr. 3.)

Bei einer 29jährigen Frau, bei der im Anschluß an eine Venenthrombose am rechten Bein infolge Aufstehens gegen das ärztliche Verbot, eine sehr bedrohliche Lungenembolie aufgetreten war, besserte sich das Befinden nach intravenöser Injektion von 2 ccm Digalen schon nach wenigen Minuten, nachdem vorangegangene Kampferinjektionen wegen des Daniederliegens der Zirkulation unwirklam geblieben waren. Ruppert (Bad Sulzuflen).

---

26. Alfred Martinet. Action diurétique de la digitale. (Presse méd. 1912. Nr. 81. p. 811.)

Die diuretische Wirkung der Digitalis ist auf zwei verschiedene Ursachen

zurückzuführen: einmal wirkt die Digitalis auf den Herz- und Gefäßtonus, insbesondere durch Herabsetzung des Minimaldruckes und Erhöhung der Differenz zwischen Maximal- und Minimaldruck, sodann durch Erweiterung der Nierengefäße.

Weniger in Betracht kommt im Stadium der Ödeme eine vorübergehende Verminderung der Blutviskosität. F. Berger (Magdeburg).

---

27. Karl Eggleston and Robert A. Hatcher (New York). The emetic action of the digitalis bodies. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. Februar 15.)

Die brechenerregende Wirkung der Digitalis und ihrer Präparate wird in der Regel durch direkte Reizung der Magenschleimhaut erklärt. E. und H. haben jedoch gezeigt, daß das Erbrechen bei Katzen auch nach intravenöser Injektion eintritt; es muß also durch zentrale Reizung hervorgerufen werden; bei innerlicher Verabfolgung trat die emetische Wirkung um so weniger hervor, je langsamer das Mittel von der Magenschleimhaut absorbiert wurde.

Digitalin wirkte am stärksten emetisch, Digitoxin wesentlich schwächer, die Digitalis selbst stand in der Mitte. Ein Mittel, die emetische Wirkung auszuschalten, ohne die Wirkung auf das Herz zu beeinträchtigen, gibt es bisher nicht; auch ist es nicht ratsam, die emetische Wirkung durch Opium zu verdecken, da gerade in ihr ein Maßstab für die Giftigkeit liegt. Classen (Grube i. H.).

---

28. Ogawa. Über die Resorption aus Digitalisblättern. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVIII. p. 554.)

O. hat kolorimetrisch die Menge des abgeschiedenen Rohdigitoxins und daraus die chloroformlöslichen Glykoside der Digitalispräparate beim Aufenthalt im Darmkanal von Versuchstieren bestimmt. Die wirksamen Glykoside widerstehen einige Stunden der Einwirkung der Verdauungsfermente, sie werden im Magen überhaupt nicht und im Darme erst relativ langsam resorbiert. Stauung im Pfortaderkreislauf und also in den Darmgefäßen hebt die Resorption fast völlig auf. So sind die gelegentlichen Mißerfolge der internen Digitalismedikation zu erklären; das Digipuratum zeichnet sich vor anderen Digitalispräparaten durch seinen kurzen Aufenthalt im Magen und seine rasche Resorption aus.

J. Grober (Jena).

---

29. L. Lewin. Calotropis procera, ein neues digitalisartig wirkendes Herzmittel. (Med. Klinik 1913. Nr. 6.)

Die Calotropis procera ist eine Asclepiadee und findet sich hauptsächlich in Afrika und Asien in weiter Verbreitung. Die wirksamen Bestandteile sind in der reichlichen, rahmartigen Milch der Pflanze enthalten, die sich bei längerem Stehen in dicke, weiße, im wesentlichen aus Harzmasse bestehenden Klumpen und einem darüber stehenden, meist klaren Serum scheidet. Bei Fröschen bewirkt 0,1 g der Milch einen systolischen Ventrikelstillstand, bei Kaninchen führen 0,3—0,7 der Milch, subkutan einverleibt, nach 30—40 Minuten unter Vorangehen eines ataktischen Stadiums unter allgemeinen Atmungskrämpfen zum Tode. Der linke Ventrikel ist kontrahiert, hart und blutleer.

Eine klinische Verwendung kann das Mittel in der einzigen praktischen, Form, nämlich des von Harzen, Salzen und Eiweiß befreiten Serums, als digitalisartig wirkende Substanz finden. Das jahrelang haltbare Mittel läßt sich subkutan und innerlich verwenden. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

30. B. I. Slowzoff. Zur Wirkung des Adonis vernalis. (Russki Wratsch 1912. Nr. 37.)

S. hat die Wirkung des Adonis vernalis auf das isolierte Kaninchenherz in der Locke'schen Flüssigkeit und auf das Froschherz im Jacobi'schen Apparat studiert und gefunden, daß Extractum fluidum Adonidis vernalis aquosum und Extr. fl. spirituosum verschiedene Wirkung haben, indem das wäßrige Extrakt eine markante Verlangsamung des Pulsschlages hervorruft, die mit Atropin beseitigt werden kann (Vaguswirkung), und die Gefäße des Organismus verengert. Diese Wirkung ist teils lokal, teils durch Vermittlung des vasomotorischen Zentrums entstanden. Der Blutdruck war immer scharf erhöht. Das Extractum spirituosum adonidis vernalis wirkt gewöhnlich sehr wenig auf die Zahl der Herzkontraktionen, vergrößert aber ihre Kraft und dilatiert das Zirkulationssystem. Der Blutdruck wird daher nicht verändert. Das spirituöse Extrakt wirkt auch zweifellos auf das Blut, indem es seine oxydierende Beschaffenheit verändert und seine Koagulation vermindert.

Breitmann (Petersburg).

---

31. Siebert. Herz und Morphium. (Beihefte zur Med. Klinik 1913. Nr. 6.)

In der Arbeit ist die reichhaltige Literatur über den Gegenstand zusammengetragen und einer kritischen Würdigung unterzogen worden. Im allgemeinen kommt der Verf. zu dem Schluß, die Medikation dort zu empfehlen, wo neben Beseitigung schmerzhafter Sensationen ein Übermaß außerwesentlicher bzw. Muskelarbeit ausgeschaltet und somit die Anforderung an das Herz vermindert werden soll. Morphium aber wirkt bisweilen auch unmittelbar durch tatsächliche Besserung eines verzweifelten Zustandes, und schließlich kann auch die Digitalis, die entweder bereits versagt hatte oder im Moment keine Wirkung zeigte, dadurch zur Geltung gebracht werden, daß zuvor eine Zeitlang Morphium, gleichsam als Vorbereitung, gegeben wird.

In die Arbeit sind eingestreut vier Krankengeschichten aus dem Rumpel-schen Material in Hamburg, welche Fälle betreffen, in denen selbst bei Zuständen hochgradiger Herzinsuffizienz durch konsequente Morphiumanwendung eine weitgehende, oft jahrelange Besserung der Beschwerden erzielt wurde.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

32. Grudden. Der Einfluß der Chloroformnarkose auf das Herz des nephrektomierten Kaninchens. (Archiv f. experim. Pathologie u. Pharmakologie Bd. LXVIII. p. 160.)

Nephrektomie verursacht, wenn sie in Chloroformnarkose ausgeführt wird, fettige Degeneration des Kaninchenherzens. Das Fett ist nicht nur mikroskopisch zu erkennen, sondern kann auch auf chemischem Wege in steigender Menge nachgewiesen werden. Bei Verwendung von Äther als Narkotikum führt die Entfernung der Nieren nicht zu fettiger Degeneration.

Durch Chloroformnarkose allein, also ohne gleichzeitige Entfernung der Nieren, erfolgt anscheinend keine fettige Degeneration des Kaninchenherzens.

Bachem (Bonn).

---

33. H. G. Barbour. Die Struktur verschiedener Abschnitte des Arteriensystems in Beziehung auf ihr Verhalten zum Adrenalin. (Archiv f. experm. Pathol. u. Pharmakol. Bd. LXVIII. p. 41.)

Alle Gefäße mit ausgesprochenem elastischen Typus geben keine oder nur

sehr wenig Reaktion; hierzu gehören Aorta, Hauptstämme der Coronaria, primäre Äste der Pulmonalis und die Carotis comm. Die Muskulatur ist hier sehr kümmerlich entwickelt und die Fasern sind durch ihre Lagerung zwischen den dichtgedrängten Streifen elastischen Gewebes in der Tätigkeit behindert.

Bei den Gefäßen mit muskulärem Typus müssen die Unterschiede in der Adrenalinwirkung durch Differenzen in der Vasomotoreninnervation erklärt werden. Während das Vorherrschen der elastischen Elemente die Fähigkeit verleiht, die Wirkung des Adrenalins herabzusetzen, bedingt ein Übergewicht des Muskelgewebes eine gesteigerte Kontraktion. Bachem (Bonn).

---

34. Pignatti. Ulteriori ricerche sul processo di guarigione della ferite delle arterie e sulla riproduzione sperimentale degli aneurismi traumatici. (Policlinico 1913. Januar.)

In der vorliegenden, aus dem pathologischen Institut Bolognas hervorgegangenen, durch zahlreiche mikroskopische Bilder illustrierten Arbeit kommt der Autor zu folgenden Schlußsätzen betreffend die Heilung von Wunden der Arterien und die Bildung von Aneurysmen.

Longitudinale Arterienwunden, penetrierende oder weniger penetrierende, die ersteren behandelt er mit Sutur oder Umschnürung, heilen durch Bildung einer Narbe, welche in der überwiegenden Zahl der Fälle imstande ist, die Funktion des Gefäßes ungestört aufrecht zu erhalten.

Was die intime histologische Beschaffenheit anbelangt, so zeigen sich diese Arteriennarben auch nach längerer Zeit (7 Monate) nur aus Bindegewebe bestehend; es fehlen so gut wie ganz elastische Fasern und glatte Muskelfasern. In keinem Falle handelt es sich um eine Restitutio ad integrum. Bemerkenswert ist in diesen Arteriennarben ein reiches und dichtes Netz von Gitterfasern, ein Beweis, daß es sich um ziemlich entwickeltes Bindegewebe handelt. Dieses Netz ist immer gut differenziert von dem Bindegewebsnetz und Muskelgewebe.

Experimentelle Erzeugung von traumatischen Aneurysmen ist sehr schwer, indessen ist es möglich, sowohl wahre als falsche Aneurysmen experimentell zu erhalten.

Die Histogenese des Narbengewebes und besonders die Bildung des Gitterfasernnetzes erklärt den Widerstand, welcher solche Arteriennarben dem Blutdruck gegenüber auszeichnet. Hager (Magdeburg).

---

35. K. Trunecek. Der Anprall der A. subclavia als Symptom der Sklerose der Brustaorta. (Casopis lékaruo ceskych 1913. Nr. 9.)

Durch den arteriosklerotischen Prozeß wird das elastische Gewebe der Aorta durch Bindegewebe ersetzt, und der Anprall der Blutwelle pflanzt sich mit unverminderter Kraft nach der Peripherie fort. In den A. subclaviae, die in querer Richtung zur aufsteigenden Aorta verlaufen, schlägt die Welle gegen die konvexe Seite an (während sie in den zur aufsteigenden Aorta parallel verlaufenden Karotiden keinen Widerstand findet), wodurch die Subclaviae nach oben verlängert werden und mit der Zeit über das Schlüsselbein emporragen. Dann wird in den Supraklavikulargruben eine Pulsation sicht- und tastbar, die sich bis in die Axilla verfolgen läßt. In dieser Pulsation erblickt der Autor, wenn kein Vitium cordis vorliegt, ein untrügliches Frühsymptom der Sklerose der Brustaorta. Gleichzeitig findet sich an der Herzbasis eine Verbreiterung der Aortendämpfung über den rechten Sternalrand; über der Aorta hört man ein erstes, rauhes Geräusch und

einen zweiten, hellen Ton. T. bezeichnet das von ihm gefundene Symptom als sklerotischen Anprall. G. Mühlstein (Prag).

36. Frugoni. Arteriosclerosi gastro-intestinale. (Estratto dalla rivista crit. di clin. med. Anno XIV. 1913.)

Die ausführliche Arbeit F.'s über Magen- und Darmarteriosklerose bietet manches Interessante, auf das wir hier kurz hinweisen. Das Thema ist im ganzen neu und ist auch anatomisch wie symptomatisch oft sehr schwierig abzugrenzen. Wie soll man in vielen Fällen eine Angina pectoris pseudogastralgica symptomatisch von einer reinen gastrointestinalen Arterioskerose trennen, und wie häufig müssen sich anatomisch Arteriosklerose der Brust- und Bauchaorta mit sklerotischen Veränderungen der Gefäße des Netzes, des Magens und Darmes vergesellschaftet finden? Wie schwer ist ferner der Einfluß abzuschätzen, welchen vasomotorische Erscheinungen und die veränderten Blutdruckzustände im Symptomenbilde ausüben? In ursächlicher Beziehung spielen außer erblicher Prädisposition, plethorischen Zuständen, sitzender Lebensweise, Alkohol (besonders reichlicher Biergenuß) und Nikotin eine Rolle; vorzugsweise ist das männliche Geschlecht befallen.

Sehr reich ist die pathologisch-anatomische Statistik von atheromatösen Befunden aller Art: Sklerosen, kleine Aneurysmen, Obliterationen kleinster Gefäße, welche der Autor verzeichnet, sowohl an den Arterien des Magens als an den Mesenterialarterien.

Die gastrologische Arteriosklerose ist eingeteilt in eine gastralgische, eine gastrorhagische und eine gemischt unbestimmte und dyspeptische Form. Bei der intestinalen Arteriosklerose ist die Dyspraxia angiosclerotica Ortner erwähnt; auch der thrombotischen Form der intestinalen Arteriosklerose ein besonderes Kapitel gewidmet. Symptome dieser letzteren sind außer paroxystischen Schmerzanfällen Diarrhöen, Erbrechen, Blutentleerungen, Tympanie, Zeichen von Darmokklusion, plötzliches Sinken der Temperatur, Blutansammlungen palpabler Art zwischen den Mesenterialblättern.

In der Therapie wird das Theobromin erwähnt, welches günstig auf die arterielle Spannung wirkt durch splanchnische Vasodilatation; auch nach Pall, Jaquet und Loeper Kali und Natron nitricum, Amylnitrit, ferner Trinitrin, Jodpräparate und Elektrizität. Hager (Magdeburg).

37. W. T. Longcope (New York). Syphilitic aortitis. (Arch. of internal med. 1913. Januar.)

Die charakteristischen syphilitischen Aortenläsionen sind nach Sektionsstatistiken und der Wassermannreaktion für die meisten Aneurysmen, für $^3/_4$ aller Aorteninsuffizienzen bei Erwachsenen, für viele Aortendilatationen und manche Fälle von Angina pectoris verantwortlich zu machen. Die Infektion der Aorta tritt wahrscheinlich im Sekundärstadium ein; klinische Zeichen zeigen sich vereinzelt bereits nach einigen Monaten, durchschnittlich aber nach 16—17 Jahren. Frühsymptome sind Präkordialschmerz, leichte Dyspnoe, als Anfälle von akutem Bronchospasmus aufzufassende Attacken paroxysmaler Atemnot und Angina pectoris, Herzhypertrophie und verstärkte Pulsation der Halsarterien. Wiederholte Salvarsaninjektionen wirkten nach den näher mitgeteilten 20 so behandelten Fällen vorübergehend oder dauernd lindernd, wobei gelegentlich, zumal nach größeren Dosen, die Symptome anfänglich exazerbierten.

F. Reiche (Hamburg).

38. F. P. Weber (London). Non syphilitic arteritis obliterans. (Lancet 1913. Januar 18.)

Bei dem 47jährigen Manne besteht in der linken unteren Extremität die von Buerger als nichtsyphilitische Thromboangeitis obliterans beschriebene Affektion seit 9 Jahren: Cyanosis des hängenden Fußes, Pallor bei Bewegungen im Fußgelenk, schmerzhafte Claudicatio intermittens (Angina cruris) und Fehlen der Fußarterienpulse sind die Hauptmerkmale. Chronische ischämische Geschwüre traten daneben auf. Unerträgliche Schmerzen, Gangrän und septische Infektion können in diesen Fällen die Amputation notwendig machen.

F. Reiche (Hamburg).

---

39. Lauder Brunton. Funktionelle Krankheiten der Arterien. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 5.)

Die funktionellen Krankheiten der Arterien sind bisher wenig beachtet worden, spielen aber zweifellos eine große Rolle. Das Phänomen, die Abdominalpulsation, das unwillkürliche Erröten, Kopfkongestionen, die Migräne mit ihren mannigfachen Begleiterscheinungen (Hemianopsie, Amblyopie, Aphasie), die Raynaud'sche Krankheit, Frostbeulen, manche Formen der Angina pectoris und abdominalis und der Kopfschmerz beruhen sicherlich auf Krampfzuständen in den verschiedensten Gefäßgebieten, hervorgerufen teils durch nervöse, teils durch toxische Einflüsse. Was die Behandlung des Kopfschmerzes und der Migräne betrifft, so sind zunächst irgendwelche Reizquellen (Sehstörungen, kariöse Zähne, Erkrankungen der Nase und des Ohres) zu entfernen. Von Medikamenten wirken günstig Phenacetin und Antipyrin, allein oder mit Koffein kombiniert, Natrium salicylicum und Bromkali. Bei Angina pectoris ist die Schilddrüse sehr nützlich, ferner Jod und Nitroglyzerin. Kleine Dosen Schilddrüse, etwa 0,06 g, verhüten das Auftreten von Frostbeulen. Lohrisch (Chemnitz).

---

40. A. Pappenheim. Einiges über den gegenwärtigen Stand der klinischen Hämatologie, die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit und ihre Methoden. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 51.)

Eigentliche Blutkrankheiten gibt es gar nicht, sondern nur Krankheiten des hämopoetischen Apparates. Aus diesem werden die kranken Elemente in die Blutflüssigkeit gebracht und werden hier erst dem Untersucher erkennbar. Spezifische Blutbefunde, welche allein schon eine klinische Diagnose gestatten, sind selten. In den meisten Fällen gestatten die Blutbilder nur im Verein mit den klinischen Symptomen eine Diagnose. Die beste Blutfärbung ist die Romanowsky-Färbung in der vom Verf. angegebenen kombinierten May-Giemsa-Färbung, welche man als panoptisch bezeichnen darf. Lohrisch (Chemnitz).

---

41. Ernst Erlenmeyer. Das Blutbild bei Pocken und Impfpocken. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 1.)

E. hatte Gelegenheit, in einem Falle von Variola und in einem leichten Fall von Variolosis vom 9. bzw. vom 3. Tage ab Blutuntersuchungen vornehmen zu können und bestätigt das Vorhandensein des von Courmont und Montagard und von Kämmerer als typisch für die Krankheit beschriebenen Blutbildes. Die Veränderungen bestehen im wesentlichen in einer Hyperleukocytose bei relativer Verminderung der neutrophilen Polynukleären (deren absolute Zahl ungefähr normal bleibt) und gleichzeitiger Vermehrung der einkernigen Zellen (bis zu 40%

und mehr der Gesamtzahl), die vor allem die Lymphocyten, wenig oder gar nicht die großen Mononukleären und die Übergangsformen betrifft. Außerdem kommen sogenannte Reizformen vor, und zwar einmal Lymphocyten, sowie auch Mononukleäre und Übergangsformen, die sich durch besonderes färberisches Verhalten auszeichnen, sodann auch neutrophile und eosinophile Myelocyten in geringer Anzahl; auch die roten Blutkörperchen können Reizformen in Gestalt von Normoblasten aufweisen.

Das Blut von vier geimpften Schulknaben zeigte die Veränderungen nicht, so daß die Blutuntersuchung bei Variola ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel darstellt, das in zweifelhaften Fällen auch die Unterscheidung von Variola und generalisierter Impfvaccine bei Revaccinierten ermöglicht.

Mannes (Weimar).

---

42. W. W. Duke (Kansas City). Causes of variation in the platelet count. (Arch. of internal med. 1913. Januar.)

Die Blutplättchenzahl sank bei Kaninchen, denen D. eine binnen 3 Tagen tödliche Dosis Diphtherietoxin eingespritzt hatte, auf ungefähr $^1/_3$ der Norm ab; die Sektion ergab eine schwere Degeneration des Knochenmarks, die meisten Kerne der Megakaryocyten waren vakuolisiert oder pyknotisch. Wurden subletale Dosen verwandt, so trat anfänglich ein rascher Anstieg und dann ein rapider Fall der Blutplättchenzahl ein, worauf sie wieder zur Norm oder über einige Tage darüber hinaus anstiegen. Gleichzeitig entwickelte sich eine tiefe Anämie. Ähnlich wirkte Benzol in großen Dosen, während dieses Mittel in kleineren Mengen eine Vermehrung der Blutplättchen bedingte. Analog wie letztere wirkten Tuberkulininjektionen, zumal hochdosige, die bei den Tieren schwere Anämie im Gefolge hatten. Es ist möglich, daß die verschiedenen Blutplättchenwerte bei Diphtherie mit dem Diphtherietoxin in Beziehung zu bringen sind, niedrige Werte auf eine intensivere Toxämie als hohe und im Krankheitsbeginn auf einen voraussichtlich schweren Verlauf deuten. Eine bestimmte Form von Purpura haemorrhagica trat jedesmal beim Menschen und Versuchstiere ein, sobald die Blutplättchenziffer einen gewissen Tiefstand erreicht hatte. Die Lebensdauer der Blutplättchen scheint eine sehr kurze zu sein.

F. Reiche (Hamburg).

---

43. J. Parkinson (London). Erythraemia. (Lancet 1912. November 23.)

P. zeichnet das Krankheitsbild der Erythrämie und bereichert die Literatur um sechs neue, zum Teil durch Jahre verfolgte Beobachtungen. Die Höchstzahl der Erythrocyten war 12 000 000. Zwei starben $1^1/_2$, einer 5 Jahre nach Beginn der Symptome, der am längsten dauernde Fall datiert seit 10—12 Jahren, und dieser 58jährige Pat. zeigt ein gutes Gesamtbefinden.

F. Reiche (Hamburg).

---

44. Hirschfeld. Polycythämie und Plethora. (Samml. zwangl. Abhandlungen aus dem Gebiete der Verdauungs- u. Stoffwechsekrankheiten. Herausgegeben von Prof. Dr. A. Albu in Berlin 1912. Bd. IV. Hft. 2.)

Unter sehr eingehender Berücksichtigung der umfangreichen Literatur bespricht Verf. das Krankheitsbild der Polycythämie, bei der man sekundäre, unter dem Einfluß bestimmter Gifte oder von Krankheiten entstandene, und primäre Formen, deren Ursachen bisher unbekannt sind, zu unterscheiden hat.

Für erstere schlägt er, in Anlehnung an die Bezeichnung Leukocytose, die

Bennennung »Erythrocytosen« vor, für letztere in Anlehnung an den Namen Leukämie die Bezeichnung »Erythrämie«.

Beide Formen werden gesondert genauer besprochen, zum Schluß folgen einige Angaben über die Therapie.

F. Berger (Magdeburg).

---

45. W. W. Herrick (New York). Experimental eosinophilia with an extract of an animal parasite. (Arch. of internal med. 1913. Februar.)

Durch intraperitoneale Einspritzung eines wäßrigen Auszuges von Ascaris lumbricoides läßt sich beim Meerschweinchen eine deutliche Eosinophilie hervorrufen; es ist eine Eiweißsubstanz, die dazu führt. Sie entsteht nur bei vorher sensibilisierten Tieren, dem Extrakt gegenüber immune bekommen sie nicht. Möglicherweise ist jede Hypereosinophilie die Folge einer Sensibilisation gegenüber einem fremden Protein.

F. Reiche (Hamburg).

---

46. G. Schlecht und G. Schwenker. Über die Beziehungen der Eosinophilie zur Anaphylaxie. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVIII. p. 405.)

Ausgehend von Untersuchungen über die anaphylaktische Natur des Asthmas haben die Verff. die Eosinophilie, die beim anaphylaktischen Shock und den anaphylaktischen Veränderungen überhaupt auftritt, näher untersucht, und zwar unter Verwendung verschiedener Art der Erzeugung derselben. Dabei muß offenbar der eosinophilen Zelle eine besondere Rolle zukommen. Die Verff. nehmen an, daß bei der parenteralen Eiweißverdauung Abbauprodukte entstehen, die die eosinophilen Zellen aus dem Knochenmark anlocken. Ob es sich dabei um die Wirkung einer einheitlichen Substanz handelt, ist vorläufig noch zweifelhaft. Auch die Zusammenstellung der betreffenden Substanz kennen wir nicht.

Grober (Jena).

---

47. Hans Pollitzer. Über Typen der Regeneration und Degeneration des Blutes bei Anämien. (Zeitschrift f. klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 5 u. 6.)

Von jenen Chlorosen, die einer Regeneration überhaupt fähig sind, reagieren solche, welche frei sind von tuberkulösen Erscheinungen und solche, welche manifeste, tuberkulöse Symptome zeigen, vollkommen gleich. Solange nicht die Tuberkulose progredient wird, ist für die Abgrenzung des Begriffes der tuberkulösen Pseudochlorose kein Anlaß vorhanden; es handelt sich dabei nur um Chlorosen in Individuo tuberculoso. — Der Gang der Regenration: Auf dem Wege einer abnorm gesteigerten Erythrocytenneubildung kommt es zunächst zum Stadium der regenerativen Erythrocytose, durch die allmählich die normale Hämoglobinmenge in die Zirkulation gebracht wird (physiologische funktionelle Regeneration). — Sodann erfolgt vermutlich durch Steigerung des Zerfalles auch die normale Verteilung des neugebildeten Hämoglobins auf die einzelnen Blutkörperchen (anatomische Regeneration). Es findet sich somit bei der Chlorose nie Hämoglobinneubildung ohne Erythrocytenneubildung, und es gibt, abgesehen von dem Morawitz'schen Typus, Stadien, in denen eine normale Hämoglobinmenge chlorotisch verteilt kreist. — So liegt die Ansicht nahe, daß die Chlorose hämatologisch nur einen speziellen Fall des umfangreichen Begriffes Anämie darstellt, und zwar einer Anämieform, die in demselben Sinne als primär bezeichnet werden kann

wie wir es bei der Biermer'schen Anaemia perniciosa zu tun pflegen. — Die Störung erstreckt sich bei der Chlorose, wie bei allen Anämien nicht nur auf die Erythropoese, sondern auch auf die Leukopoese. Charakteristisch für floride Chlorosen ist die Neigung zu subnormalen Leukocytenwerten, zu Lymphocytose und Myelocytose. Im Laufe der Regeneration weicht diese Neigung mehr oder minder rasch normalen Werten, wobei vorher schubweise omnizelluläre Leukocytosen eingeschaltet sein können. Das Verhalten der Leukocyten zeigt also den niedrigsten Grad jener Veränderungen, deren Grad sich bei der primären Anaemia perniciosa findet. — Die therapeutische Rolle des Eisens läßt sich durch morphologische Untersuchungen nicht klarstellen. Manches spricht dafür, daß auch zur chlorotischen Zeit dem Organismus die nötigen Eisenmengen aus Eigenem zur Verügung stehen und daß nur der normale Kreislauf des Eisens irgendwie gestört ist.

Bei der perniziösen Anämie kann die Erhöhung des Färbeindex allein nicht als entscheidendes Charakteristikum gelten. Dagegen scheint die Formel: Kombination von dauernd erhöhtem Färbeindex mit dauernder (hyperpolymorpher) Leukopenie den Ansprüchen an eine zureichende Definition des hämatologischen Bildes der Anaemia perniciosa zu genügen. Der Plättchenmangel ist ein der Leukopenie subordiniertes Symptom.

Einen dritten Regenerations- und Degenerationstypus zeigt eine Untersuchungsreihe bei einem Falle von Icterus haemolyticus acquisitus, dessen Studium auch in bezug auf die Theorie der »primären« Anaemia perniciosa nicht ohne Interesse ist. — Von Gewicht für die Theorie der Perniciosa erscheint die Tatsache, daß in dem vorliegenden Falle sowie in der Mehrzahl der in der Literatur beschriebenen Fälle von Icterus haem. acqu. sich trotz der jahrelangen Dauer des hämolytischen Prozesses nicht schließlich das Bild der Perniciosa entwickelt hat, für die die Mehrzahl der Autoren chronisch hämolytische Vorgänge als Ursache anzunehmen geneigt sind.

Das hämatologische Syndrom des Icterus haem. acqu. und der Verlauf der Regenerations- und Degenerationskurve kann also auch als Stütze für die Anschauung verwendet werden, daß das klassische Bild der Biermer'schen Anämie nicht als einfache Konsequenz hämolytischer Prozesse zu betrachten ist und auch in diesem Sinne die Bezeichnung »primär« ihre Berechtigung hat.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

48. K. Kottmann. Beiträge zur Chlorose und Eisentherapie. II. Mitteilung. (Zeitschrift f. experim. Pathologie u. Therapie Bd. XI. Hft. 3. 1912.)

49. L. Schapiro. Über die Eisen-Arsenikautolyse des Eiweißes und ihre pharmakologische Bedeutung. (Ibid.)

Die Autolyse der Leber, gemessen an dem Reststickstoff, wird durch Eisenzusatz erhöht, sowohl wenn das Eisen subkutan oder intravenös intra vitam injiziert wird, also auch wenn das Eisen postmortal zu normaler Kaninchenleber zugesetzt wird. In zwei Fällen von perinziöser Anämie wurde ebenfalls eine deutlich gesteigerte Autolyse im Vergleich zu normaler Leber konstatiert. Dagegen wird durch kombinierte intravenöse Injektion von Eisen und Arsenik eine deutliche Abschwächung der Autolyse im Vergleich zur Eisenwirkung erzielt. Bei Applikation schwer letal wirkender Arsenikdosen fand eine Zunahme der Autolyse statt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

50. J. C. Schippers. Ein Fall von akuter aleukämischer Lymphadenose. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 2.)

Die akute, aleukämische Lymphadenose verläuft unter dem Bilde des Morbus maculosus Werlhofii, von ulzeröser Angina oder von hämorrhagischer Enteritis. Nebenher findet man Schwellung der Lymphdrüsen, Leber und Milz und erhebliche Kachexie, sowie Fieber. Der Verf. teilt einen Fall bei einem 7jährigen Kinde mit, der in diagnostischer Hinsicht keinerlei Schwierigkeit machte. Die klinische Diagnose wurde auch anatomisch bestätigt. Es fanden sich in der Leber, den Nieren, dem Knochenmark, in der Milz und den Lymphdrüsen ausgedehnte Wucherungen von kleinen und mittelgroßen Lymphocyten.

Lohrisch (Chemnitz).

---

51. H. Hirschfeld und M. Jacoby. Über übertragbare Hühnerleukämie und ihre Unabhängigkeit von der Hühnertuberkulose. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 5 u. 6.)

Burkhardt und Friedberger hatten auf der Königsberger Naturforscherversammlung mitgeteilt, daß nach ihren Untersuchungen die Leukämie der Hühner ätiologisch als Tuberkulose zu betrachten ist. — Dagegen betonen die Verff., daß bei tuberkulösen Hühnern eine morphologisch wohl charakterisierte Hyperleukocytose nachweisbar ist, die sehr hohe Grade erreichen kann, aber doch niemals mit dem Blutbefund leukämischer Hühner zu verwechseln ist. — Ferner führen sie an, daß die Organe dieser tuberkulösen Hühner durchaus frei von den für die Leukämie typischen, von Ellermann und Bang und anderen nachgewiesenen Veränderungen waren, die übrigens denen der menschlichen Leukämie durchaus gleichen. — Tuberkulose und der tuberkulöse Blutbefund war bei verschiedener Art von Übertragung, insbesondere auch bei subkutaner, überimpfbar, während sich die Leukämie bisher nur durch intravenöse Infektion übertragen ließ. — Diese und noch andere Gründe zwingen dazu, eine Verschiedenheit der Blutveränderungen tuberkulöser Hühner und echter Leukämie anzunehmen.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

52. v. Zubrzycki und Wolfsgruber. Beitrag zur Bekämpfung der Anämien durch intramuskuläre Injektionen von defibriniertem Menschenblut. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 3.)

Die intramuskulären Injektionen von defibriniertem Menschenblut (durch Punktion der Vena mediana cubiti gesunder Individuen gewonnen) bringen gar keine Gefahr für das behandelte Individuum mit sich, vorausgesetzt, daß mit strengster Asepsis vorgegangen wird. Unangenehme Nebenerscheinungen haben die Verff. nie gesehen. Die absolute Ungefährlichkeit der Methode, ihre Schmerzlosigkeit und Einfachheit, zeichnen sie vor der intravenösen Bluttransfusion aus, die bekanntlich weder einfach noch gefahrlos ist. Seifert (Würzburg).

---

53. Soresi. Why is direct transfusion of blood often a failure? (New York med. journ. 1912. Nr. 19.)

Eine Reihe technischer Einzelheiten. Bei der Indikation zur Transfusion muß man unterscheiden zwischen stillbaren Blutungen und Bluterkrankungen. Bei den ersteren kann man vorher physiologische Kochsalzlösung geben, bei den letzteren nur nachher, um den hämostyptischen Erfolg des eingeführten Blutes nicht zu schwächen. Am meisten vorzuziehen ist die Methode Vene des Spenders

zur Vene des Empfängers. Bei letzterem nimmt man am besten die Vena jugularis externa.

David (Halle a. S.).

---

54. Pappenheim. Zur Benzolbehandlung der Leukämie und sonstiger Blutkrankheiten. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 2.)

Die beim Menschen bis jetzt ohne Schaden gereichten Benzoldosen können wohl kaum einen therapeutischen Effekt haben, müssen vielmehr als Reizdosen anzusprechen sein. Bei größeren Dosen besteht die Gefahr schwerer Leber- und Nierenschädigung.

Benzin scheint bei ungefähr gleicher Wirksamkeit weniger schwere Nebenwirkungen zu haben. Beide Mittel aber, Benzol und Benzin, sind der Wesenheit ihrer Wirkung nach gegenüber den strahlenden Substanzen minderwertig.

Seifert (Würzburg).

---

55. W. Neumann. Über Benzolbehandlung der Leukämie. (Therapie der Gegenwart 1913. Februar.)

Die überraschenden Erfolge, die Koranyi und Kyralyfi bei Leukämie durch interne Darreichung von Benzol erzielt haben, veranlaßten N. in einem Falle von ausgesprochener Myelämie mit nicht besonders großer Leukocytenzahl (56000 vor Beginn der Kur), aber enorm großer Milz, die bis in die rechte Leistenfurche reichte, nach Koranyi's Vorschrift mit Benzol-Olivenöl-Gelatinekapseln (à 0,5 Benzol) therapeutisch vorzugehen, und zwar von 2mal 1 bis 4mal 2 Kapseln steigend und dann wieder fallend. Nach der ersten Dosis trat Fieber und Schüttelfrost auf, dann aber wurde das Mittel ohne alle Schwierigkeiten vertragen. Die Leukocyten und der Milztumor nahmen danach rapid ab und das Allgemeinbefinden hob sich merklich. Am 36. Tage, bei Beendigung der Kur, waren noch 5300 weiße Blutkörperchen vorhanden, die Milz war auf die Hälfte zurückgegangen. Leider dauerte die Benzolwirkung aber weiter an, die Leukocyten gingen auf 200 im Kubikmillimeter zurück, auch die Milz verkleinerte sich weiter, das Allgemeinbefinden verschlechterte sich, und unter Fieber, Durchfällen und heftigem Nasenbluten erfolgte 39 Tage nach Beendigung der Kur der Exitus. Bei der Autopsie war die Milz derb mit straffer Kapsel, es fand sich eine ausgedehnte, offenbar nicht ganz frische Colitis ulcerosa. Das histologische Bild von Milz und Knochenmark entsprach keineswegs dem einer Myelämie, sondern hatte große Ähnlichkeit mit dem Befunde, den Selling bei benzolvergifteten Kaninchen erheben konnte. Verf. kann sich danach der Überzeugung nicht verschließen, daß die Pat., nachdem ihre Leukämie durch das Benzol anfänglich sehr günstig beeinflußt war, schließlich an Benzolvergiftung zugrunde gegangen ist. Wenzel (Magdeburg).

---

56. M. Nemenow. Zur Behandlung der Leukämie mit Röntgenstrahlen. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 5 u. 6.)

Verf. hatte 8 Fälle von Leukämie in seiner Behandlung, und zwar 5 chronisch-myelogene, 1 chronisch-lymphatische und 2 akut-lymphatische Leukämien.

Davon scheiden aber 3 Fälle wegen zu kurzer Zeit der Behandlung aus. Der Fall von akut-lymphatischer Leukämie ging, wie nicht anders zu erwarten, in kurzer Zeit zugrunde.

In den 4 übrigen Fällen (3 chronisch-myelogene und 1 chronisch-lymphatische) will Verf. bedeutende Besserung, in einem Falle sogar Heilung beobachtet haben. Die Krankengeschichten werden ausführlich mitgeteilt. Verf. betont, daß man

bei den Bestrahlungen die Leukocytenzahl nicht unter die Norm sinken lassen dürfe. — Verf. geht kurz auf die Theorie zur Erklärung der Wirkung der Röntgenstrahlen ein, ohne jedoch weitere Klarheit in diese Verhältnisse zu bringen.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

57. A. Pappenheim und J. Plesch. Experimentelle und histologische Untersuchungen zur Erforschung der Wirkung des Thorium X auf den tierischen Organismus. (Zeitschrift f. experim. Pathologie u. Therapie Bd. XII. Hft. 1. 1912.)

Die anatomische Wirkung des Thorium X besteht in Gefäßerweiterung und Stauungshyperämie, verknüpft mit Blutungen und Zellschädigungen. Starke elektive Zellschädigungen finden besonders statt im Knochenmark, Leber, Niere und Nebennieren. Relativ resistent scheint das Zentralnervensystem zu sein.

Lohrisch (Chemnitz).

---

58. R. van der Velden. Zur Wirkung der Radiumemanation auf das Blut. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVIII. p. 377.)

Sowohl in vitro, wie bei Inhalation und bei Trinken von Radiumemanation, auch bei subkutaner Injektion von Radiumsalzen fand Verf. am lebenden Körper eine Verkürzung der Gerinnungszeit des Blutes. Es scheint noch zweifelhaft, ob es sich um eine spezifische Wirkung des Radiums auf den fermentativen oder chemischen Vorgang handelt. Die Blutbeschaffenheit ändert sich dabei nach anderer Richtung hin nicht. Vorsichtige Untersuchungen am Kapillarblut von Hämophilen nach Radiumeinwirkung ergeben gleichfalls eine Verkürzung der bei ihr sonst verlängerten Gerinnungszeit. Die Frage der Behandlung der Hämophilie ist damit in ein neues Gebiet eingeführt worden. Grober (Jena).

---

59. E. Prado-Tagle. Beitrag zur ambulatorischen Trinkkurbehandlung mit Thorium X bei perniziöser Anämie. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 52.)

In dem mitgeteilten Falle von perniziöser Anämie wurde das Blutbild durch eine Trinkkur mit Thorium X fast normal. Es zeigte sich auch hier wieder der spezifische Einfluß des Thorium X auf das Knochenmark und die Milz. Ein Fall von Leukämie wurde nicht beeinflußt. Lohrisch (Chemnitz).

---

60. P. Lazarus. Aktinium X-Behandlung, insbesondere der perniziösen Anämie. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 48.)

40—80 elektrische Einheiten, welche 40—80 000 Macheeinheiten entsprechen, brachten bei perniziöser Anämie eine wesentliche Besserung des Blutbildzustandes. Es werden eine Reihe von photographischen Platten abgebildet, die von Tieren gewonnen sind, welche mit Aktinium aktiviert waren. Man sieht an den Platten deutlich die Affinität des Aktiniums zum Knochen bzw. zum Knochenmark.

Lohrisch (Chemnitz).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 16. **Sonnabend, den 19. April** **1913.**

Inhalt.

Originalmitteilung.

Aus der inneren Station des Landschaftskrankenhauses zu Romny.

Ein Fall von epidemischer Zerebrospinalmeningitis, geheilt durch Antidiphtherieserum.

Von

Dr. N. A. Rawitsch.

Seit 1900 traten in Rußland sporadische Fälle von zerebrospinaler Meningitis und sogar kleine Epidemien in einzelnen Städten und Gouvernements auf, im Jahre 1905 ereigneten sich im Westen sogar eine ziemlich große Anzahl von Erkrankungen, die eine Mortalität von 56,6% aufwiesen (T s c h i s t o w i t s c h). Zu gleicher Zeit wurden auch in anderen Orten Rußlands (Tiflis, Poltawa, Krementschug,

Omsk, Jaroslawl, Samara, Rostow, Alexandrowsk u. a.) Fälle von Zerebrospinalmeningitis notiert.

Im Frühling 1905 hatte ich in meiner Praxis im Krankenhause zu Mirgorod vier Fälle von epidemischer Zerebrospinalmeningitis, und im Juni 1911 beobachtete ich auf der inneren Station des Landschaftskrankenhauses zu Romny folgenden Fall von Meningitis cerebrospinalis, der sowohl durch seinen Verlauf als auch durch das Resultat der therapeutischen Intervention Beachtung zu verdienen scheint.

A. W. S., 17 Jahre alt, wurde am 3. VII. 1911 von der Station Rubanki eingeliefert. Er klagte über heftige Kopfschmerzen. Vater und Mutter gesund, nicht tuberkulös. Sie hatten im ganzen neun Kinder. Aborte sind nicht vorgekommen. Das eine Kind starb in früher Kindheit an Magen-Darmkatarrh, ein weiterer Bruder des Pat. starb im Alter von 18 Jahren an galloppierender Schwindsucht. Ein dritter Bruder überstand eine tuberkulöse Affektion des Kniegelenks. Es wurde die Resektion gemacht, und augenblicklich ist dieser Bruder gesund. Fünf Schwestern des Pat. sind sämtlich gesund. Unser Pat. hatte im Alter von 2 Jahren Scharlach ohne besondere Komplikationen überstanden. Im Alter von 5 Jahren litt er an Nephritis. Sonst will er niemals ernstlich krank gewesen sein und sich stets vollkommen gesund gefühlt haben. Vor allem hatte Eiterfluß aus den Ohren niemals bestanden. 14 Tage vor der gegenwärtigen Erkrankung ist der Pat. im Dorfe von Burschen geschlagen worden, wobei er Faust- und Stockschläge auf den Kopf bekam. Am anderen Tage, sowie an den folgenden Tagen klagte der Pat. lediglich über Schmerzen an den Kontusionsstellen (Verletzungen waren nicht vorhanden), ging aber nach wie vor seiner Beschäftigung (Getreidehandel) nach. Einige Tage vor der Erkrankung zeigte sich auf dem Kinn ein Fieberausschlag (Herpes facialis).

Die gegenwärtige Erkrankung begann plötzlich 1 Monat vor der Aufnahme des Pat. in das Krankenhaus. Mitten am Tage stellten sich heftige Kopfschmerzen, Schüttelfrost, dann Hitze und mehrmaliges Erbrechen ein. Das Erbrechen wiederholte sich auch an dem folgenden Tage, und es kamen Delirien hinzu. Die Temperatur stieg bis 40° und darüber. Es bestand Lichtscheu. Die Kopfschmerzen peinigten den Pat. in hohem Grade. Am meisten schmerzte das Hinterhaupt. Der hinzugezogene Arzt stellte Herzgeräusche fest und nahm an, daß das ganze Krankheitsbild durch Endokarditis bedingt sei. Gegen diese wurde auch die Behandlung gerichtet: spanisches Fliegenpflaster auf die Herzgegend usw. 3 Wochen nach Beginn der Erkrankung wurde ein anderer Arzt hinzugezogen, der Symptome einer Erkrankung der Hirnhäute wie Steifigkeit des Nackens, Einziehung des Abdomens usw. konstatierte und den Pat. nach dem Landschaftskrankenhaus in Romny schaffen ließ. Zu dieser Zeit war die Krankheit nicht mehr so akuter Natur. Am Tage vor der Aufnahme in das Krankenhaus hatte der Pat. vier Blutegel hinter den Ohren appliziert bekommen, was sowohl Linderung der Kopfschmerzen als auch Rückgang der Temperatur zur Folge hatte. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus betrug die Temperatur 36,50.

Status praesens. Der Pat. ist blaß, abgemagert. Sensorium frei. Er gibt auf Fragen richtige Antworten. Heftiger Kopfschmerz besonders im Hinterhaupt. Der Kopf ist etwas nach hinten zurückgeworfen. Die Beugung nach vorn ist erschwert. Das Kinn dem Brustkorb zu nähern, ist vollkommen unmöglich.

Die Pupillen reagieren schwach auf Licht. Bei hellem Sonnenschein klagt der Pat. über unangenehmes Gefühl, und infolgedessen liegt er mit geschlossenen Augen. Gegen Abend, bevor das elektrische Licht angesteckt ist, fühlt er sich wohler, sobald aber das elektrische Licht brennt, empfindet er wieder Schmerzen.

Die Herzgrenzen kongruieren rechts mit der Linea sternalis sinistra, während links die Herzdämpfung (absolute) an die Linea mammillaris sinistra 5 cm nicht heranreicht. In derselben Höhe ist im 6. Interkostalraum auch der etwas diffuse Herzspitzenstoß zu fühlen. Puls 48, gespannt, voll, rhythmisch. Die Auskultation ergibt ein ziemlich starkes systolisches Geräusch, welches am deutlichsten an der Herzspitze ansgeprägt ist.

Von seiten der Lungen ergibt weder die Perkussion noch die Auskultation etwas Abnormes (Grenzen normal, überall klarer Lungenschall, vesikuläres Atmen).

Zunge belegt. Abdomen eingezogen. Leber und Milz nicht palpabel. Stuhl angehalten. Appetit fehlt. Aufstoßen, Sodbrennen; Übelkeit und Erbrechen nicht vorhanden.

Harnentleerung spontan. Im Harn Eiweiß nicht vorhanden.

Kernig'sches Symptom positiv. Kniereflexe ziemlich stark gesteigert. Babinskisches Symptom nicht nachweisbar.

Die ophthalmoskopische Untersuchung ergibt im Augengrund deutlich erweiterte Venen. Tuberkeln nirgends nachweisbar.

An der Hand der oben geschilderten anamnestischen Erhebungen und der Resultate der objektiven Untersuchung war es nicht mehr schwer, die Diagnose zu stellen. Eine ganze Reihe von Symptomen sprach dafür, daß wir es mit Meningitis cerebrospinalis zu tun hatten. Heftige Kopfschmerzen, Kontraktur des Hinterhauptes, schlaffe Reaktion der Pupillen auf Licht, Stauungserscheinungen im Augengrund, Lichtscheu, eingezogenes Abdomen, Kernig'sches Symptom, Erbrechen zu Beginn der Krankheit, Fieber. Die Erscheinungen von seiten des Herzens, wie das systolische Geräusch, die geringe Hypertrophie des linken Ventrikels, der vollkommen regelmäßige Rhythmus wiesen auf vollkommen kompensierte Insuffizienz der Vulvula bicuspidalis älterer Provenienz hin. Man muß annehmen, daß der Herzfehler nach dem Scharlach sich entwickelt hatte, da eine andere Krankheit, welche Endokarditis hätte zur Folge haben können (Rheumatismus, Typhus usw.) in der Anamnese sich nicht hat nachweisen lassen.

Es fiel uns somit lediglich die Aufgabe zu, festzustellen, welcher Natur die Meningitis war.

Eitrige Meningitis mußte man ausschließen, da der Verlauf unseres Falles hierzu nicht paßte, und da ein ätiologisches Moment hierfür (Eiterung im Ohre usw.) fehlte. Tuberkulöse Meningitis, an die man hier auf Grund der Anamnese hätte denken können (zwei Brüder des Pat. hatten an Tuberkulose gelitten, der eine an Lungentuberkulose, der andere an Knochentuberkulose), mußte man gleichfalls ausschließen, 1) weil die Krankheit plötzlich, ohne vorherige

Abmagerung, begann, und 2) weil bei wiederholten Untersuchungen des Augengrundes keine Tuberkel auf demselben festgestellt wurde. Prof. Quincke hat auch eine Art von akuter seröser Meningitis festgestellt; doch wird diese meistens bei eitriger Mittelohrentzündung beobachtet und ist vielleicht das erste Stadium der eitrigen Meningitis. Da in unserem Falle eine derartige Ätiologie nicht vorlag, so mußten wir auch den Gedanken an Meningitis serosa acuta fahren lassen.

Deshalb nahmen wir schließlich an, daß es sich bei dem Pat. um einen sporadischen Fall von epidemischer Zerebrospinalmeningitis handelte[1]. Trauma des Kopfes, das auch in unserem Falle stattgefunden hatte, wird von den Autoren als das nächstliegendste Moment, welches Zerebrospinalmeningitis hervorruft, bezeichnet (E. Schwarz). Und die Tatsache, daß bei unserem Pat. einige Tage vor der Erkrankung auf dem Kinn Herpes facialis bestand, spricht besonders stark zugunsten unserer Diagnose, da Herpes von vielen Autoren für ein sehr wichtiges Symptom von epidemischer Zerebrospinalmeningitis betrachtet wird (Strümpell, Müller, Osler, Leube u. a.). Allerdings wurde in unserem Falle Herpes nicht in den ersten Tagen der Erkrankung (am 2.—6. Tag) wie gewöhnlich beobachtet, sondern einige Tage vor Beginn der Erkrankung, — in ihrer Prodromalperiode. Der weitere Krankheitsverlauf bestätigte unsere Diagnose, und zwar muß unser Fall zu der verschleppten Form von Zerebrospinalmeningitis gerechnet werden (nach Romberg).

Der Krankheitsverlauf war kurz folgender:

4. VII. Starke Kopfschmerzen. Im Harn weder Eiweiß noch Zucker; Reaktion sauer. In dem durch Zentrifugieren gewonnenen Niederschlag viele phosphorsaure Salze.

6. VII. Vom Morgen ab fühlte sich der Pat. besser, während sich gegen Abend unter Temperatursteigerung wiederum heftige Kopfschmerzen einstellten. Lichtscheu. Puls 50.

15. VII. Bei der Ophthalmoskopie wurden Tuberkel nicht festgestellt; die Gefäße sind hyperämiert.

17. VII. Puls 56 bei einer Abendtemperatur von 38,9°.

20. VII. Seit dem Morgen Temperatur 38,7°. Puls 60 Schläge in der Minute, schwach. Starke Kopfschmerzen: der Pat. stöhnt laut und ist unruhig. Die Hinterhauptkontraktur ist stark ausgeprägt. Halbbewußtloser Zustand. Die Augen sind geschlossen: Lichtscheu. Temperatur abends 38,8°. Puls 60.

21. VII. Temperatur morgens 36,1°. Puls 58, von befriedigender Füllung. Sensorium klar. Subjektives Befinden gut: leichte Kopfschmerzen.

24. VII. Puls 72. Nur ganz geringfügige Kopfschmerzen. Die Rigidität des Hinterhaupts ist verschwunden. Das Kernig'sche Symptom fehlt.

26. VII. Keine Kopfschmerzen. Puls 72. Die Kniereflexe sind gesteigert.

30. VII. Puls 90. Der Pat. ißt mit Appetit. Er kann sitzen.

3. VIII. Das Gesicht ist frischer geworden. Der Pat. kann gehen.

---

[1] Da im vorliegenden Falle die Lumbalpunktion nicht ausgeführt wurde, so ist die Diagnose genauer, d. h. bakteriologisch, nicht festgestellt.

7. VIII. Der Pat. wird bei vollständigem Wohlbefinden aus dem Krankenhaus entlassen.

Behandlung. Zuerst wurden versuchsweise ableitende Mittel (Blutegel hinter den Ohren, spanisches Fliegenpflaster auf das Hinterhaupt) angewandt. Wegen des intermittierenden Charakters des Fiebers verabreichten wir innerlich Chinin dreimal täglich je 0,3. Beide Maßnahmen blieben resultatlos. Dann injizierte ich am 20. VII. um $11^1/_2$ Uhr morgens bei einer Temperatur von 38,7° und bei ziemlich schwerem Allgemeinzustand zum erstenmal subkutan 2000 Einheiten Diphtherieheilserum (aus dem Kiewer Bakteriologischen Institut). Abends stieg die Temperatur auf 38,8°, während sie am Morgen des folgenden Tages bis auf 36,1° fiel. Der Allgemeinzustand wurde besser. Da die Temperatur manchmal auch früher von selbst für 24 Stunden und mehr zur Norm herunterging, hatte ich den Wunsch, meine Annahme nachzuprüfen, daß diesmal der Temperaturabfall und die allgemeine Besserung dennoch durch die Injektion des Antidiphterieserums bedingt waren. So beschloß ich, die Seruminjektionen fortzusetzen und machte am 21. VII., 23. VII. und 27. VII. Injektionen von je 2000 Einheiten. Wie aus der Temperaturkurve hervorgeht, stieg die Temperatur seit dem 21. VII. nicht mehr, und zugleich verschwanden alle Meningitissymptome, während der Allgemeinzustand unseres Pat. sich schnell besserte.

Von den therapeutischen Mitteln werden bei epidemischer Meningitis besonders heiße Wannenbäder (Aufrecht, Romberg, Bendix, Schwalbe, Kissel, Chochlowkin, Roschanski u. v. a.), wiederholte Lumbalpunktion (Lehnartz, Koplik, Osler, Mentworth, Salge u. a.) und schließlich das spezifische Heilserum (Jochmann, Wassermann und Leber, Levy u. a.) empfohlen. Endgültig ist es aber noch nicht festgestellt, welches von diesen Mitteln die besten Resultate ergibt; wenn auch die Mehrzahl der Autoren heutzutage sich dafür ausspricht, daß man bei der epidemischen Zerebrospinalmeningitis den größten Erfolg mit dem Antimeningokokkenserum erzielt (Wassermann, Jochmann, Currie, MacGregor, Robb, Jobling, Curschill, Scheppelmann u. v. a.), so gibt es nichtsdestoweniger eine ganze Reihe von Autoren, die von der Anwendung des Serums keinen Erfolg gesehen haben wollen (W. Schulz, Raczynski, Hochhaus, Kose und Berka, Mathes, Müller). Während manche Autoren gute Resultate der Lumbalpunktion gesehen haben wollen, stellen andere jegliche therapeutische Bedeutung derselben in Abrede (E. Scheppelmann, Maisel u. a.). In bezug auf die Anwendung von Antimeningokokkenserum ist in der letzten Zeit festgestellt, daß die subkutane Injektion desselben nutzlos ist, und daß man in das Rückenmark direkt einspritzen muß (J. Citron, L. S. Rosental auf Grund der Beobachtungen von Flexner, Kraus, Levy, Vetter, Wassermann u. a.).

Da wir in der Provinz Antimeningokokkenserum nicht zur Verfügung haben (obendrein gestatten manche Landschaften den Ärzten nur Sera zu bestellen, welche sozusagen völliges Bürgerrecht erlangt haben, d. h. nur das Diphtherieserum), so hat die Anwendung des Diphtherieheilserums bei Zerebrospinalmeningitis um so größere Bedeutung. Ich habe zum erstenmal Diphtherieheilserum bei zwei Pat. mit epidemischer Meningitis cerebrospinalis (Kinder im Alter von 9—12 Jahren) bereits im Frühling 1905 angewendet, wozu ich durch eine im »Praktitscheski Wratsch« erschienene Notiz veranlaßt wurde, wonach Dr. Wolff, nachdem er sich von der zerstörenden Wirkung des Diphtherieheilserums der Meningokokkenkulturen in vitro überzeugt hatte, dieses Mittel in vier Fällen von Meningitis cerebrospinalis angewendet und in allen Fällen ein »ausgezeichnetes Resultat« erzielt hat. Dann hat Waitzfelder Diphtherieheilserum in 17 Fällen von Meningitis cerebrospinalis angewendet. 10 Pat. erholten sich, 3 starben, während 4 sich zur Zeit der erfolgten Mitteilung noch unter Beobachtung befanden. In allen Fällen, sagt Waitzfelder, machte sich hochgradiger Rückgang der Temperatur und Verschwinden der Hauptkrankheitssymptome bemerkbar. Seitdem sind in der Literatur bereits mehrere Fälle von Anwendung von Diphtherieheilserum bei Meningitis cerebrospinalis veröffentlicht worden, so z. B. die Fälle von D. Hirsch. Im Odessaer Krankenhause wurde nach den Angaben von Dr. Dolgopolow das Diphtherieheilserum bei einem Pat., der sich im Krankenhause bereits 4 Wochen befand, angewendet, und zwar mit günstigem Erfolg.

M. J. Breitmann sagt in bezug auf die Behandlung von epidemischer Zerebrospinalmeningitis mit Diphtherieheilserum folgendes: »Es ist möglich, daß durch unmittelbare Einführung von Diphtherieheilserum in den Canalis cerebrospinalis einige hoffnungslose Pat. gerettet werden könnten.« In allen von mir mitgeteilten Fällen von Diphtherieheilserum bei Meningitis, sowie auch in dem meinigen wurde das Serum subkutan eingeführt. In meinen ersten zwei Fällen aus dem Jahre 1905 (ausführliche Krankengeschichten habe ich leider nicht mehr zur Hand) war das erzielte Resultat ein gutes: beide Pat. erholten sich, wenn auch bei dem einen Augenschielen zurückgeblieben ist. In meinem letzten Falle übertraf das Resultat alle Erwartungen. Trotzdem der Fall ein vernachlässigter war und der Krankheitsprozeß bereits über 1 Monat andauerte, sank die Temperatur nach der ersten Injektion und stieg dann nicht mehr wieder, während die übrigen Meningitissymptome gleichfalls rasch verschwanden, so daß der Patient nach 14 Tagen das Bett bereits verlassen konnte.

Vom Standpunkte der Immunitätslehre ist die Wirkung des Diphtherieheilserums bei Meningitis cerebrospinalis vollkommen unverständlich: hier wird eines der Hauptgesetze der Immunität

erschüttert, auf dem die ganze Immunodiagnostik beruht, nämlich das Gesetz der strengen Spezifität der Antikörper. Wenn man aber einige Erscheinungen, die bei Experimenten mit Sera beobachtet werden, so z. B. die Gruppenreaktion in Erwägung zieht, so kann man auch im vorliegenden Falle annehmen, daß etwas ähnliches vorliegt. Man braucht nur hier an die von vielen Autoren bestätigten Beobachtungen zu denken, die auf eine günstige Wirkung des Diphtherieheilserums bei Krankheiten hinausgehen, die mit der Diphtherie nichts gemeinsam haben: beispielsweise bei Scharlach (A. Nieto, D. Hirsch), bei Puerperalfieber (Schapiro), bei Ozaena (Sisemski), bei Arthritis deformans (Blanc), bei Erysipel (Rschetschak[2], Barannikow, Tomaselli, Schapiro, Zwjetaew, Alexeew). Es ist klar, daß das Diphtherieheilserum auch bei einigen anderen Erkrankungen über die Diphtherie hinaus Heilkraft besitzt, die noch nicht erforscht ist und noch keine wissenschaftliche Erklärung gefunden hat. Infolgedessen wäre ich der Meinung, daß diese »paraspezifische« Wirkung des Diphtherieheilserums eines eingehenden Spezialstudiums sowohl am Krankenbett als auch im Laboratorium wert ist.

Literatur.

1) L. S. Rosental, Immunität und deren Bedeutung für die Diagnostik und Therapie.

2) J. Citron, Methoden der Immunodiagnostik und Immunotherapie. 1911.

3) M. J. Breitmann, Epidemische Meningitis cerebrospinalis.

4) A. G. Chochlowkin, Meningitis cerebrospinalis epidemica apoplectiformis. Wratschebnaja Gazeta 1905. Nr. 14—16.

5) W. M. Roschanski, Heiße Wannenbäder bei der Behandlung der epidemischen Meningitis cerebrospinalis. Medizinskoe Obosrenie. 1904. Nr. 1.

6) H. Lehnartz, Zur Frage der epidemischen Zerebrospinalmeningitis. Praktitscheski Wratsch 1905. Nr. 16.

7) I. A. Barannikow, Zur Behandlung des Erysipel mit Diphtherieheilserum. Russki Wratsch 1910. Nr. 30.

8) L. Bruns, Aufsatz in der Enzyklopädie der praktischen Medizin von Schnierer und Vierordt. — Meningitis.

9) N. J. Ketscher und E. E. Wurzel, Übersicht der Arbeiten über innere Krankheiten für Ende 1907 und für das ganze Jahr 1908.

10) Dieselben. Übersicht der Arbeiten über innere Medizin für 1909. T. 1.

11) E. Scheppelmann, Wiener klinische Wochenschrift 1911. Nr. 4. Ref. in Med. Sowremenn. 1911. Nr. 7.

12) Wassermann und Leber, Serotherapie der epidemischen Meningitis. Sowremennaja Klinika 1910.

13) J. E. Maisel, Therapeutische Bedeutung der Punktion des Rückenmarks bei Meningitiden. Medizinskoe Obosrenie 1911. Nr. 7.

14) Jochmann, Über die Serumbehandlung der epidemischen Meningitis.

---

[2] Ich habe jetzt fünf Fälle von Erysipel mit Diphtherieheilserum behandelt und sehr gute Resultate erzielt.

Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 38. Ref. im Praktitscheski Wratsch 1911. Nr. 42.

15) Übersicht der Serotherapie und Vaccination bei den häufigen Infektionskrankheiten. 2. Edition des chemisch-bakteriologischen Instituts von F. M. Blumenthal. p. 91—95.

16) G. Schapiro, Über die Behandlung der Erysipelas traumaticum mit Diphtherieheilserum. Praktitscheski Wratsch 1902. Nr. 5.

17) A. Zwjetaew, Zur Frage der Erysipelbehandlung mit Diphtherieheilserum. Praktitscheski Wratsch 1902. Nr. 22.

18) M. Alexeew, Zur Frage der Erysipelbehandlung mit Diphtherieheilserum. Praktitscheski Wratsch 1902. Nr. 36.

19) G. Schapiro, Ein Fall von mit Diphtherieheilserum behandeltem Puerperalfieber. Praktitscheski Wratsch 1908, Nr. 30.

20) Emil Schwarz, Lehrbuch der inneren Krankheiten, 1906.

Referate.

1. O. Kutwirt (Prag). Zungenphlegmonen und ihre Beziehung zu der Ludwig'schen Angina. (Casopis ceskych lékaruo 1913. Nr. 5 [böhmisch]. Mit 7 Abb.)

Monographische Bearbeitung dieser seltenen Erkrankung. Autor beobachtete 21 Fälle, wovon 15 auf das Jahr 1912, 6 auf die Jahre 1892—1911 gefallen sind. Die Zungenphlegmonen sind eitrige, septische oder gangränöse Veränderungen der Zunge, die sich auch auf die Umgebung verbreiten können; der Name »Ludwigsche Angina«, der für alle phlegmonösen Veränderungen des Rachens und Mundbodens verwendet wurde, ist weniger präzise. Die Phlegmonen wurden z. T. chirurgisch, z. T. medizinisch behandelt, mit antiseptischen Gurgelmitteln, bestrichen mit Houl'schem Pyocyanprotein (die besten Resultate); das Anlegen von warmen Umschlägen wurde in einigen Fällen nicht ertragen, die Eisumschläge nach Schäffer hatten keinen Erfolg gehabt. Rezidiv ist nur eines vorgekommen, nicht eitrig. — Verf. macht noch aufmerksam auf das epidemieähnliche Auftreten der Krankheit im verflossenen Jahre. Jar. Stuchlik (München).

2. H. Pässler. Radikale Tonsillektomie oder konservative Behandlung der chronischen Tonsillitis. (Therap. Monatshefte 1913. Jan.)

Auf Grund seiner im Verlaufe der letzten 4 Jahre gesammelten Erfahrungen an Hunderten von Tonsillektomien spricht sich P. wie folgt aus:

1) Die chronische Tonsillitis ist nur ausnahmsweise eine harmlose Lokalerkrankung; in der Mehrzahl der Fälle führt sie nach kürzerer oder längerer Zeit zu erheblichen allgemeinen Gesundheitsschädigungen.

2) Die Beseitigung der chron. Tonsillitis ist in den meisten Fällen die Vorbedingung für eine dauernde Heilung der von ihr abhängigen sekundären Krankheitszustände. Wo Heilung ausbleibt, ist nach dem Bestehen noch anderer chronischer Infektionszustände (Nebenhöhlen, Rachenmandel, Zähne) zu forschen.

3) Die einzige sichere Methode zur Heilung der chron. Tonsillitis ist die Vornahme der radikalen Tonsillektomie. Weder die sog. Konservation, noch die verstümmelnden operativen Behandlungsmethoden lassen einen Erfolg mit nur einiger Sicherheit erwarten.

4) Kontraindikationen gegen die Vornahme der radikalen Tonsillektomie ergaben sich weder aus praktischen, noch aus theoretischen Gründen. Die technische Schwierigkeit der Operation wird meist überschätzt. Eine irgend erhebliche Gefahr wird durch die Operation nicht bedingt. Ungünstige Nachwirkungen sind bisher weder beobachtet worden, noch sind sie auf Grund der Kenntnisse von der Physiologie und Pathologie der Gaumentonsillen zu erwarten.

H. Meyer (Dresden).

---

3. Brunzlow. Die Tonsillitis als Ursache von Infektionskrankheiten. (Deutsche Militärärztliche Zeitschrift 1913. Hft. 2.)

B. weist hin auf den häufigen Zusammenhang nicht nur der Gaumentonsillitis und Rachentonsillitis, sondern auch der Mandelpfröpfe mit akuten Infektionskrankheiten.

H. Meyer (Dresden).

---

4. R. H. Ivy. Leucoplacia buccalis. (Proceed. of the pathol. soc. of Philadelphia XIV. 4.)

I. hält den ätiologischen Zusammenhang der Leukoplakia buccalis mit syphilitischer Infektion für unzutreffend. Schon der Mißerfolg aller antiluetischen Kuren spricht dagegen, Jodkali soll sogar den Übergang in Epitheliom befördern (Housgains). In drei Fällen fand er keine Anzeichen von Lues, die Wassermann-Reaktion war bei zweien negativ; alle drei zeigten Umwandlungen in epitheliomatöses Gewebe.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. Aur. Réthi. Über Ösophagusstenose. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 51.)

Der mitgeteilte Fall läßt erkennen, daß die Ösophagoskopie nicht nur zu diagnostischen Zwecken, sondern auch als therapeutisches Hilfsmittel in Betracht kommt. Es handelte sich bei einem 15jährigen Mädchen um eine im 3. Lebensjahre auf dem Boden einer Ösophagusdiphtherie entstandene narbige Ösophagusstenose. Es gelang, im Ösophagoskop zu sondieren und nach $1^1/_2$ Monaten so weit zu dehnen, daß auch das Schlucken von gröberen Bissen ohne Schwierigkeiten ging.

Lohrisch (Chemnitz).

---

6. Karl Hofius. Vergleichende Untersuchungen über die Röntgenphotographie des Magens und die Gastrodiaphanie. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 6. p. 741—768.)

Auf Grund eines Untersuchungsmateriales von 15 Fällen wird vom Verf. die Gastrodiaphanie empfohlen, die im wesentlichen zu analogem Befunde führte, wie die gleichzeitig ausgeführte Röntgenphotographie nach Einnahme der Riedermahlzeit. H. betont die Billigkeit sowie die einfache Technik der Gastrodiaphanie im Vergleich zur Röntgendurchleuchtung. Was die Frühdiagnose des Karzinoms des Magens anlangt, redet Verf. der Röntgenuntersuchung vor der Diaphanie (Beleuchtung des Mageninnern durch einen mit Lampe versehenen Magenschlauch) das Wort.

F. W. Strauch (Altona).

---

7. Kaestle. Vereinfachte Magen-Bioröntgenographie. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 7. p. 346.)

Ein von dem Verf. angegebenes Aufnahmestativ ermöglicht es, auf einen Film oder eine Platte in der Größe von 40 x 50 qcm Serien von Aufnahmen in stehen-

der oder liegender Stellung vorzunehmen. Einige dieser Serienaufnahmen sind abgebildet.

Der Apparat wird von der »Polyphos« E. G. m. b. H. gebaut.

F. Berger (Magdeburg).

---

8. G. Réchou. Wismutaufschwemmung zur Magenuntersuchung. (Arch. d'électr. méd. 351.)

R. hat bei seinen Magenuntersuchungen die Wismutsedimentierung besonders störend empfunden. Er glaubt, daß vermöge der Schichtung der gewöhnlich verwandten Aufschwemmungen höher gelegene Taschen, Buchten usw. sich der Untersuchung entziehen. Er empfiehlt eine Wismutmilch von ca. 550 ccm, die, abgesehen von 120 g Wismut, 25 g Gummi und 150 ccm Sirup enthält.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

9. Bruegel. Bewegungsvorgänge am pathologischen Magen auf Grund röntgenkinematographischer Untersuchungen. (Münch. med. Wochenschrift 1913. Nr. 4. p. 179.)

An vier operativ kontrollierten Fällen zeigte sich bei kinematographischen Serienaufnahmen des Magens permanent eine scharfe horizontale präpylorische Begrenzungslinie.

Dieser präpylorischen Abschlußlinie kommt, wenn sie auf allen Phasenbildern sichtbar bleibt, zweifellos eine diagnostische Bedeutung zu; sie ist der Ausdruck dafür, daß Teile der antralen Muskulatur die Fähigkeit verloren haben, sich in gleichsinniger Weise von allen Seiten her konzentrisch zu kontrahieren. Dieser pathologische Zustand kann herbeigeführt werden durch flächenhafte Verwachsungen, durch größere Narben oder durch Wandinfiltrate (kallöse Ulcera).

Die Methode der Serienaufnahmen übertrifft an diagnostischem Wert alle anderen einschlägigen Untersuchungsmethoden. F. Berger (Magdeburg).

---

10. Th. Hausmann und F. Meinertz. Radiologische Kontrolluntersuchungen, betr. die Lagebestimmung des Magens und des Dickdarmes mittels der topographischen Gleit- und Tiefenpalpation. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVIII. p. 443.)

Die von Obrastzoff angegebene, von H. zuerst systematisch bearbeitete Gleit- und Tiefenpalpation ist von den beiden Verff. mit unmittelbar folgenden Röntgenaufnahmen kontrolliert und in ihren Ergebnissen bestätigt worden. Dabei konnte die von O. und H. angegebene spontane Verschieblichkeit von Magen und Darm mit Sicherheit nachgewiesen werden. Es folgt daraus der Wert der Tastempfindung und ihrer systematischen Übung für den Arzt, deren Anteil an der Grenzenbestimmung auch der Brustorgane durch die Perkussion heute vor der Fülle operativer Methoden lange nicht hoch genug eingeschätzt wird.

Grober (Jena).

---

11. Glénard et Jaugeas. De la microgastrie. (Arch. des malad. de l'appareil digestif et de la nutrition 1912. Nr. 4.)

Die Autoren betonen die klinische Bedeutung des kleinen Magens. Sobald röntgenologisch ein solcher Zustand festgestellt ist, soll man ganz besonders auf das Vorhandensein eines Tumors fahnden. Als ätiologische Momente sind Ulcusnarben, Adhäsionen und Kompressionen zu nennen. Es gibt aber auch im Beginn

der Phylorusstenose einen kleinen Magen, der auf einem verstärkten Kontraktionszustand beruht. David (Halle a. S.).

---

12. Loeper et Thinh. La concentration moléculaire des liquides gastriques et l'activité de dilution de l'estomac. (Arch. des malad. de l'appareil digestif et de la nutrition 1912. Nr. 3.)

Die Verff. haben unter den verschiedensten physiologischen und pathologischen Verhältnissen die molekuläre Konzentration des Magensaftes bestimmt. Sie glauben, daß die Methode sowohl für die Feststellung vieler physiologischer Daten wie auch zur Aufklärung der Pathogenese mancher Beschwerden fruchtbringend sein kann, da sie Schlüsse auf den Zustand der Schleimhaut, deren Tätigkeit und Durchlässigkeit zuläßt. Daraus ergeben sich dann auch therapeutische und diätetische Winke. David (Halle a. S.).

---

13. Karl Walko (Prag). Die Hypermotilität und Hypertonie des Magens. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 153.)

Die motorische Leistungsfähigkeit des Magens schwankt schon unter normalen Verhältnissen innerhalb weiter Grenzen. Eine gesteigerte Tätigkeit der Magenmuskulatur äußert sich in einer vermehrten Peristaltik der Pars pylorica, sowie in vermehrten Tonusschwankungen der Sphinkteren des Magens und der Fundusmuskulatur, wozu noch öfters abnorm starke peristaltische Funduskontraktionen hinzukommen. Die Hyperkinesen des Magens entstehen als Ausgleich mechanischer Hindernisse am Pylorus, bei Magengeschwüren, Lageanomalien des Magens, bei Arteriosklerose der Bauchgefäße, bei verschiedenen organischen Nervenkrankheiten, als hypermotorische Form der tabischen Magenkrisen usw., häufig als rein funktionelle Störung als motorische Neurose des Magens gleichzeitig mit sekretorischen und sensiblen Störungen.

Die Hypermotilität des Magens erstreckt sich nicht allein auf das Antrum, sondern wird auch von hoch beginnenden abnorm starken und rasch aufeinander folgenden peristaltischen Wellen des Fundus unterstützt, wodurch es zu einem vorzeitigen Austritt der Speisen aus dem Magen kommt, bevor die Saftsekretion noch entsprechend eingesetzt hat und die Vorverdauung der Speisen im Magen erfolgt ist. Wenn der Darm nicht ähnlich wie bei der Achylie kompensatorisch die Arbeit des Magens übernimmt, können sich schädliche Folgen für die Verdauung und Ausnützung der Nahrung, gesteigerte bakterielle Zersetzung in den unteren Darmabschnitten, sekundäre Darmkatarrhe, Gärungsdyspepsie usw. einstellen. Die Behandlung der funktionellen Hypermotilität besteht in der Berücksichtigung der allgemeinen neurasthenischen und psychasthenischen Zustände und in der Anpassung der Diät an die jeweilige Funktionsstörung des Magens und Darmes. Plötzliche Änderung der gewohnten Ernährungsweise, laktovegetabilische Diät oder mehrwöchige vorwiegende Trockenkost, reichliche Verabreichung von Fettnahrung und Olivenöl, welche die Peristaltik des Magens beträchtlich herabsetzen.

Die Hypertonie ist eine Vermehrung des Fundustonus, die sich auch ohne mechanische Ursache durch Innervationsstörungen (Vagotonie) usw. zu einem Gastrospasmus, Magensteifung steigern kann, wodurch es zu einer Retention der Ingesta und starken Beschwerden kommt. Hohe Grade von Hypertonie finden sich bei Vagusreizung, Nikotin-, Bleivergiftung, Aerophagie usw. Thera-

peutisch empfiehlt sich am meisten Atropin, welches auch differentialdiagnostisch für organische und funktionelle Störungen, Gestaltsveränderungen wertvoll ist.

Pick (Prag).

---

14. H. Putzig. Ein Beitrag zur Behandlung des Pylorospasmus (Pylorussondierung). (Therap. Monatshefte 1913. Januar.)

P. berichtet über die Technik der Hess'schen Methode und über den Erfolg eines vermittels derselben behandelten Falles. Das Kind wurde anfänglich siebenmal am Tage mit der Sonde genährt, und ca. 700 g Frauenmilch plus Plasmon wurden zugeführt. Die Gewichtszunahme betrug durchschnittlich 50 g täglich. Die toxische Einwirkung der Frauenmilch auf den Dünndarm, wie sie Langstein bei atrophischen Kindern beschreibt bei Eingießung größerer Mengen in den Dünndarm, wurde durch den Plasmonzusatz verhütet.

H. Meyer (Dresden).

---

15. Franz Bardachzi. Zur Diagnostik der Sanduhrformen des Magens. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 619.)

Verf. bespricht an der Hand von sieben eingehend beschriebenen Fällen die Untersuchungsmethoden des Sanduhrmagens, vor allem die Ergebnisse der Röntgenuntersuchung. Von Interesse erscheint besonders ein Fall, in dem ein sicher nachgewiesenes »Nischensymptom« in kurzer Zeit vollständig schwand. In diesem Fall von Ulcus an der kleinen Kurvatur mit spastischer Kontraktion der großen Kurvatur bestand normale Motilität, wie sie bei Ulcus nicht selten zu beobachten ist. Im Vereine mit den übrigen klinischen Untersuchungsmethoden ist der Nachweis der Ursache des Sanduhrmagens durch das Röntgenverfahren in der Regel zu erbringen; nur das auf dem Boden einer Ulcusnarbe entstandene Karzinom kann der Erkennung unüberwindliche Schwierigkeiten bereiten. Insbesondere in Hinblick auf die Möglichkeit einer karzinomatösen Degeneration hält der Verf. auch in den Fällen, wo kein penetrierendes Ulcus nachweisbar ist, die operative Behandlung für angezeigt.

Friedel Pick (Prag).

---

16. G. Hohlweg. Über Störungen der Salzsäureabscheidung des Magens bei Erkrankungen und nach Exstirpation der Gallenblase. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVIII. p. 255.)

Nach Entfernung der Gallenblase sah H. öfter Pat. an Magenbeschwerden leiden. Chemische Untersuchung des Magensaftes bei ihnen ergab in einem hohen Prozentsatz (bis 80) Minderung oder Fehlen der Salzsäure. H. ist diesen Befunden an Kranken mit verschiedenen Leiden der Gallenblase mit und ohne Operationen und bei Hunden nach experimentellen Operationen nachgegangen und hat gesehen, daß diese Beobachtung sich auch dabei recht häufig wiederholen läßt. Sie weist zugleich darauf hin, daß die Gallenblase kein ganz entbehrliches Organ ist und daß vielleicht die Chirurgen gut daran täten, die Indikationen zur Ektomie in gewissem Sinne zu beschränken. Aber auch die Bedeutung der Salzsäureverminderung erfährt eine neue Beleuchtung. Sie ist nicht stets als ein Anzeichen einer Magenerkrankung allein aufzufassen, sondern kann auch sekundär nach Cholelithiasis, Gallenblasenschrumpfung oder anderweitiger Erkrankung der Gallenblase bzw. ihrer Funktionsausschaltung, auftreten. Als Funktion der Gallenblase nimmt H. mit Capelle eine Druckpumpenwirkung auf die Galle an.

J. Grober (Jena).

---

17. Ch. Singer (London). On the secretory activity of the stomach in chronic appendicitis with gastric symptomes. (Lancet 1912. Dezember 21.)

Ein Zusammenhang zwischen chronischer Appendicitis und Ulcus ventriculi ist von Mayo und Moynihan angesprochen, andere Autoren (Fenwick, Paterson) fanden häufig bei Pat. mit dunklen gastrischen Beschwerden, oft mit Hyperchlorhydrie, eine chronische Blinddarmerkrankung vorliegend. S. machte eingehende Magensaftanalysen bei 300 Kranken mit gastrischen Symptomen, die fast alle später laparotomiert wurden: bei 19 wurden Appendixveränderungen aufgedeckt und bei 10 von diesen lagen Ulcera bzw. Cicatrices im Magen oder Duodenum vor; in allen 19 Fällen wurde eine abnorme Beschaffenheit der Magensekretion nachgewiesen, bald Hyper-, bald Hyposekretion von Chloriden und von Pepsin, bald Anwesenheit eines peptolytischen Ferments oder eine Erhöhung des »Nitrogenfaktors«. Freie Salzsäure war nicht immer zugegen. Als ursächlich für diese Anomalien nimmt S. toxische Substanzen an, die auf den Magen wie auf den Wurmfortsatz wirken. Entfernung des letzteren beeinflußt das Bild nicht immer.

F. Reiche (Hamburg).

---

18. M. Ehrenreich. Über die kontinuierliche Untersuchung des Verdauungsablaufs mittels der Magenverweilsonde. (Zeitschr. für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 3/4.)

Ob der Autor wirklich recht hat, wenn er meint, daß das Studium der Physiologie und physiologischen Pathologie des Magens mittels der Magenverweilsonde der bisher üblichen Sondenuntersuchung überlegen ist und berufen erscheint, uns eine Reihe bisher nicht möglicher Aufschlüsse zu verschaffen, erscheint uns zweifelhaft.

Die bisher übliche Ausheberung des Magens 45—60 Minuten nach Einnahme eines Probefrühstücks ergebe in vielen Fällen auch bei wiederholter Vornahme kein richtiges Bild der Magenfunktion und müsse zum mindesten dahin modifiziert werden, daß die wiederholte Ausheberung nach verschieden langen Zeiten vorzunehmen sei.

Es sei nicht angängig, das Vorkommen alkalischen Duodenalinhalts im Magen ausschließlich als durch Würgbewegungen bei Einführen der Sonde herbeigeführt aufzufassen, vielmehr zeigten seine Untersuchungen, daß auch physiologischerweise Rückfluß aus dem Pylorus vorkomme, ohne daß sich eine Gesetzmäßigkeit dafür bisher hätte auffinden lassen.

Die Pepsinkurve strebe während der Verdauung einem Maximum zu, das für alle sekretionstüchtigen Magen ziemlich gleich hoch liege. Sobald sie dieses Maximum erreicht habe, pflege sie mit ziemlicher Konstanz daran festzuhalten.

Die Pepsin- und HCl-Sekretion scheinen ziemlich unabhängig voneinander zu sein. Gegen das Ende der Verdauung pflegt regelmäßig Schleim aufzutreten, der die vorhandene Magensäure abstumpft. Tritt dagegen Schleim in erheblichen Mengen schon von Anfang an auf, so scheint er die Verweildauer der Speisen im Magen zu verlängern.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

19. Emmo Schlesinger (Berlin). Über Gastro-Pyloro-Duodenoptose als Ursache des Einfließens von Darmsaft, Galle und Pankreassaft in den Magen. (Zeitschrift für klin. Med. Bd. LXXV. Heft 3/4.)

Das Einfließen von Darmsaft in den Magen geschieht nicht durch gelegentliches oder künstlich hervorgerufenes Regurgitieren, sondern ist ein während der

Verdauung und bisweilen auch außerhalb der Verdauungszeit normaler, unter gewissen Bedingungen sich abspielender Vorgang; die günstigsten Verhältnisse für das Einfließen finden sich bei der Gastro-Pyloro-Duodenoptose, solange das Lumen des Pylorus noch frei nach oben gekehrt ist, seine Wandungen in ihrem Tonus geschwächt sind und dadurch seine Abschlußfähigkeit gegen das Duodenum verringert ist, in welchem sich der eingeflossene Darmsaft mit dem übrigen Mageninhalt untrennbar vermischt.

Durch die Anwesenheit von Darmsaft im Magen kann das Krankheitsbild der Hypersekretion vorgetäuscht werden. Der Rückfluß von Darmsaft ist ein wesentlicher Grund für die schwere Heilbarkeit der Ptosen des Magens. Zum Studium der Beeinflussung der Beschaffenheit des Mageninhalts durch rückfließenden Darmsaft unter physiologischen oder pathologischen Verhältnissen ist das Boas-Ewald'sche Probefrühstück geeigneter als das Ölfrühstück.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

20. Jonas. Über das Verhalten verschiedenartiger Strikturen im Magen und Duodenum bei Milchdiät und ein Verfahren zur Diagnostik spastisch-ulzeröser Strikturen daselbst. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 11.)

Durch Narben, Adhäsionen, Tumoren erzeugte Strikturen zeigen keine Änderung bei Milchdiät, auf Ulzerationen beruhende autochthone oder reflektorische Strikturen schwinden bei Milchdiät, weil die Reizung der bloßliegenden Nerven und damit alle von hier ausgelösten Spasmen aufhören. Die Methode der Durchleuchtung vor und bei Milchdiät, bzw. die Prüfung, ob vorher gefundene Strikturerscheinungen am Magen oder Duodenum bei Milchdiät geschwunden sind, dient der Feststellung 1) ob eine Striktur der Pars media des Magens oder ein Sechsstundenrest im Duodenum nach Wismutmahlzeit auf Ulzeration beruht, und 2) ob ein weniger als die Hälfte der Wismutmahlzeit betragender Sechsstundenrest im Magen (der das Beschwerdebild der Hyperazidität nicht zu erklären vermag) bei normal durchgängigem Pylorus auf Ulzeration im Magen bzw. Duodenum beruht (größere Sechsstundenreste kommen nur bei Pylorusstenose und bei Ulcus vor, zwischen denen das klinisch-radiologische Verhalten und im Zweifelsfalle gleichfalls das Verhalten bei Michdiät entscheidet). Seifert (Würzburg).

---

21. v. Bergmann. Das spasmogene Ulcus pepticum. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 4. p. 169.)

Pat. mit Ulcus ventriculi und duodeni haben mit verschwindenden Ausnahmen allgemeine Zeichen gestörter Harmonie zwischen Sympathicus und autonomem (erweitertem Vagus-) System, oder allgemeiner und richtiger im vegetativen Nervensystem überhaupt.

Am Magen selbst finden sich in der großen Mehrzahl der Fälle bei Ulcus ventriculi und duodeni die Zeichen vom Nervensystem aus übererregter Drüsen- und Muskelfunktion. Speziell das Pylorusverhalten ist disharmonisiert.

Eine vermehrte Neigung zu Spasmen der Muscularis ist bei den Individuen vorhanden, die am Magen und Duodenum auch andere Zeichen gestörter motorischer und sekretorischer Funktion bieten, die außerdem sonst im vegetativen Nervensystem stigmatisiert sind.

Spastische Zustände am Magen führen durch Abklemmung der zuführenden Gefäße zu lokaler Ischämie. Die so von der Ernährung ausgeschalteten Schleimhautpartien werden angedaut, Resultat: die Erosionen und Ulcera.

Diese werden dann nicht ausheilen, wenn die spastische Disposition des Magens, durch die kleinen Erosionen veranlaßt, häufig wieder neue Spasmen an gleicher Stelle auslöst. Dieser Circulus vitiosus scheint geeignet, die Chronizität des Ulcus zu erklären. Jede diätetische Ulcuskur ist mit einer lange fortgesetzten systematischen Atropinkur zu kombinieren.

F. Berger (Magdeburg).

---

22. Ignaz Zadeck. Über hämorrhagische Erosionen und Magengeschwüre und ihre Beziehungen zur Melaena neonatorum im Anschluß an vier Fälle bei Säuglingen. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 6. p. 785—819.)

Mitteilung von vier Fällen von Melaena neonat. Äußerst fleißig zusammengestelltes Literaturverzeichnis aller einschlägigen Arbeiten am Schluß der Abhandlung.

F. W. Strauch (Altona).

---

23. Sk. Kemp. Beitrag zur Pathologie und Therapie des Magengeschwürs. I. Die Hypersekretion nach der Probemahlzeit. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 6. p. 701—727.)

Verf. studierte an einem großen Krankenmateriale (550 Fälle) das Verhalten der Säurewerte, insbesondere das Symptom der Hypersekretion nach dem Ewald-Boas'schen Probefrühstück. Das gesamte Material rekrutierte sich aus 70 Fällen von Ulcus ventriculi (in 28% Hypersekretion), aus 55 auf Ulcus ventriculi verdächtigen Fällen (in 24% Hypersekretion) und aus 425 unter dem Begriffe »Dyspepsie« rubrizierten Fällen in 10% Hypersekretion.

Besonders eingehend wird auf die Ulcusdiagnose eingegangen. Bewegt sich der Schichtungsquotient um 30 und darunter, so spricht dies mehr für die Diagnose Magengeschwür; es ist noch nicht bewiesen, daß der niedrige Schichtungsquotient seine Ursache in einer erhöhten Magensaftsekretion hat, nur in Fällen, die neben niedrigem Schichtungsquotienten abnorm hohe Säurezahlen aufweisen, dürfte es sich um eine abnorme Steigerung der Saftproduktion von seiten des Magens handeln. Annähernd sicher kann eine »echte digestive Hypersekretion« angenommen werden in Fällen, wo sich ein sehr großer und stark saurer Mageninhalt findet oder wo die absolute HCl-Menge im Mageninhalte 85 ccm N/10 HCl 1 Stunde nach einem Probefrühstück von 35 g Zwieback übersteigt.

F. W. Strauch (Altona).

---

24. S. Schönberg. Zur Frage der Bedeutung der regionären Disposition für das Magenulcus. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 53.)

Es ist nicht angängig, bei der Verbreitung des runden Magengeschwürs von einer regionären Disposition zu reden. Das gehäufte oder verminderte Auftreten von Magengeschwüren an einzelnen Orten erklärt sich durch zeitliche Schwankungen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

25. Caillé, Durand, L. Marre. Résultats immédiats et éliognés du traitement chirurgical dans 45 cas d'ulcère gastrique ou duodénal. (Arch. des mal. de l'app. digestif et de la nutrit. 1912. Nr. 7.)

Eine äußerst sorgfältige Statistik aus der Mathieu'schen Klinik. Die Fälle sind klinisch sorgfältig untersucht, röntgenologisch oft kontrolliert und jahrelang

regelmäßig nachbeobachtet. Die reiche Kasuistik läßt sich natürlich nicht im einzelnen referieren. Das Gesamtergebnis beweist die Berechtigung der chirurgischen Eingriffe und zeigt vor allem die große Bedeutung der Gastroenterostomie.

David (Halle a. S.).

---

26. Siegmund Kreuzfuchs. Die Magenmotilität beim Ulcus duodeni. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 46.)

Verf. weist auf die seines Erachtens nach noch nicht genügend beachtete Tatsache hin, daß sich der Magen beim Ulcus duodeni wenigstens eine Zeitlang nach eingenommener Mahlzeit viel rascher entleert als in der Norm. Durch interkurrente Pylorospasmen kann die völlige Entleerung allerdings sogar trotz anfänglicher Beschleunigung verlangsamt und unter Umständen nach 6 Stunden noch nicht ganz beendet sein. Es kommt also darauf an, die Entleerungsgeschwindigkeit unmittelbar nach der Mahlzeit zu prüfen, wozu sich am besten das Röntgenverfahren eignet. Voraussetzung ist völliges Leersein des Magens vor Verabfolgung der Wismutmahlzeit. Auch muß man damit rechnen, daß die Austreibung in manchen Fällen erst nach 5—15 Minuten beginnt, eventuell auch noch später, und darf sich bei negativem Ergebnis nicht mit einer einmaligen Untersuchung begnügen. Wichtig ist eine gleichzeitige chemische Magensaftuntersuchung, da Achylie und Karzinom die gleichen Motilitätsverhältnisse darbieten können; dagegen spricht Hyperchlorhydrie mit »duodenaler Magenmotilität« bei typischer Anamnese fast mit Sicherheit für Ulcus duodeni. In Anbetracht dessen, daß sich hinter dem klinischen Bilde der Hyperchlorhydrie nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse meist ein Ulcus duodeni verbirgt, ist es von besonderem Interesse, daß die Darstellung der Hyperchlorhydrie bei Riegel in allen Einzelheiten, auch bezüglich der Motilität, dem Bilde des Ulcus duodeni entspricht.

Mannes (Weimar).

---

27. F. Schilling. Erbrochener Duodenalschleim im Migräneanfall. (Archiv f. Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 6. p. 820—821.)

Im Erbrochenen eines Pat., der öfters an Migräneanfällen leidet, wurde ein Schleimstück beobachtet, das vom Verf. als Abguß der spastisch kontrahierten, von Falten durchzogenen Duodenalschleimhaut (Kerkring'sche Faltenvertiefungen?) angesprochen wird. Um paroxysmenartig auftretende Hypersekretion mit Erbrechen handelte es sich im vorliegenden Falle nach dem Urteil des Verf.s nicht, da der Magensaft sonst stets subazid war.

F. W. Strauch (Altona).

---

28. Paul Meulle. Étude sur l'ulcère simple du duodénum. Paris, G. Steinheil, 1912.

Eine Zusammenfassung der heute herrschenden Anschauungen über Wesen, Entstehung und Behandlung des Ulcus duodeni. Neue Gesichtspunkte finden sich nicht. F. Berger (Magdeburg).

---

29. Strauss. Duodenalulcus und seine Feststellbarkeit durch Röntgenstrahlen. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen XIX. Hft. 6.)

Bei der Diagnose des Ulcus duodeni versagen die gewöhnlichen Hilfsmittel. Die Angaben über Hungerschmerz, sowie die Periodizität der Erkrankung sind

wichtig. Das Palpationsergebnis, der Nachweis von Tympanie über dem Duodenum (Guenzburg), die Einhorn'sche Fadenprobe sind unsicher. Das mit Stenosierung einhergehende Duodenalulcus liefert ein scharf umschriebenes Röntgenbild (Ausguß des Duodenum oberhalb der Stenose, effektlose Peristaltik, Duodenalreste bei zweizeitiger Magenaufnahme, gelegentlich Antiperistaltik). S. ist der Ansicht, daß auch das nicht stenosierende Ulcus einen charakteristischen Röntgenbefund, wenigstens vor dem Leuchtschirm, gibt. Für die Diagnose verlangt er das Vorhandensein folgender Zeichen: Ptose des Magens, hochgradige Peristaltik, besonders des Antrums, offenen Pylorus, raschen Übertritt von Mageninhalt in den Darm, Vorhandensein eines grauen Duodenalschattens, Feststellen eines Schmerzpunktes am Duodenum, bei Untersuchung nach 6 Stunden Rückstände im Magen. Carl Klieneberger (Zittau).

30. D. Kulenkampff. Zur Frühdiagnose der akuten Magenperforation. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 3.)

Verf. konnte in einem Falle von Perforation eines an der kleinen Kurvatur nahe dem Pylorus sitzenden Ulcus, obgleich die Perforation nur stecknadelkopfgroß war, bereits nach 3 Stunden eine deutliche Druckempfindlichkeit im Douglas nachweisen; dabei war der Magen leer gewesen und es handelte sich nicht etwa um eine Überschwemmung der ganzen Bauchhöhle mit Mageninhalt. Verf. glaubt, daß dieses Symptom, das natürlich bei jeder Perforationsperitonitis im Frühstadium gefunden werden kann, doch bei perforiertem Magengeschwür besonders leicht zustande kommen wird, weil einerseits der Sitz der Perforation glatte Abflußverhältnisse nach unten bedingt, andererseits die stark reizende Wirkung des sauren Magensaftes in Betracht kommt, und er ist geneigt, der Druckempfindlichkeit der Douglas'schen Falte den Wert eines Frühsymptoms der Magenperforation zuzuerkennen, welches für die Differentialdiagnose gegenüber anderen Erkrankungen, wie Leberblutungen, Appendicitis usw., herangezogen werden kann. Mannes (Weimar).

31. Friedmann. The glycyltryptophan test. (New York med. journ. 1912. Nr. 7.)

Die Probe war bei benignen Stenosen mit einer Ausnahme, die durch sehr reichliche Sarcine ausezeichnet war, stets negativ; ebenso bei einfacher Anazidität. Magenkrebs ergab häufig positiven Ausfall der Reaktion.

David (Halle a. S.).

32. Jutte. Transduodenal lavage: A new method in the treatment of chronic ailments. A preliminary report of results in asthma and pernicious anemia. (New York med. journ. 1912. Nr. 11.)

Durch den eingeführten Duodenalschlauch wird der Darm mit etwa $1^1/_2$ Liter dünner Soda- oder Seifelösung durchgespült. Bei Asthma und perniziöser Anämie wurden gute Erfolge erzielt. David (Halle a. S.).

33. A. C. Jordan. Intestinal stasis. (Practitioner 1913. Februar.)

Stase des Darminhalts ist die Ursache für mannigfache Leiden, Unreinlichkeiten der Haut, Arteriosklerosen, Duodenalgeschwüre, Gallenblasen- und Pankreasentzündungen. Die Stase des Dünndarminhalts ist von schwereren Folgen begleitet, als die des Dickdarms. Es gibt verschiedene Mechanismen für die

Dünndarmstase, die der Verf., der sich als medizinischer Radiograph an Guys Hospital bezeichnet, in unübertrefflich schönen Röntgenbildern wiedergibt. Namentlich knickt gern die Verbindung von Dünn- und Dickdarm ab, indem der Blinddarm oder eine Verwachsung als Barriere wirkt, über die sich der Darm spannt; die gespannte Stelle bleibt dann leer, und an dem zuführenden Darmteil stauen sich die Ingesta. Das gestaute Duodenum stellt sich senkrecht und wird erweitert, wodurch wieder die Infektionen der Nachbarorgane (Pankreas, Leber) ermöglicht werden. Diese Duodenalerweiterung ist eines der sichersten Zeichen der Darmstase, sowohl nach der positiven wie nach der negativen Seite. Da die Stase durch die aufrechte Haltung befördert wird, so genügt oft schon Bettlage für 3 Wochen, um Heilung zu bringen. Sonst ist eine Leibbinde zu tragen, und es ist flüssiges Paraffin zur Erleichterung der Darmpassage zu genießen. Schlimmstenfalls pflanzt man das Ileum, unter Umgehung des Dickdarms, direkt in den Mastdarm. Gumprecht (Weimar).

---

34. W. A. Lane (London). Chronic intestinal stasis. (Lancet 1912. Dezember 21.)

L. bespricht die durch Ileokolostomie vielfach zu beseitigenden Folgezustände der chronischen schweren Obstipation, die Hautpigmentationen, die in kalten, blauen Händen sich äußernden Zirkulationsanomalien, die renalen, psychischen und nervösen Störungen und die Schilddrüsenschwellungen, zu denen gelegentlich weitere Symptome des Morbus Basedowii hinzutreten.

F. Reiche (Hamburg).

---

35. Carl von Noorden (Wien). Intoxication proceeding from the intestine, especially polyneuritis. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. Januar 11.)

v. N. macht auf ein Krankheitsbild aufmerksam, das sich aus Verdauungsstörungen, namentlich mangelhafter Entleerung des Dickdarms, in Verbindung mit Neuralgien verschiedener Art, Störungen der Herztätigkeit sowie Hauterscheinungen, wie Urticaria oder Dermatographie zusammensetzt; die begleitenden Erscheinungen lassen sich als diffuse sensorische Polyneuritis leichten Grades nebst Innervationsstörungen im Gebiet des Vagus bezeichnen.

Das Krankheitsbild pflegt in verschiedener Weise aufgefaßt zu werden, als Neurasthenie, chronischer Rheumatismus, latente Tuberkulose; jedoch führt der stets vorhandene hohe Indikangehalt des Harnes auf die allein richtige Deutung, nämlich eine vom Darmkanal ausgehende Intoxikation. Es ist auch gelungen, in den Fäces einen zur Paratyphusgruppe gehörenden Bazillus nachzuweisen, welcher das Toxin zu produzieren scheint.

Die Behandlung jener Symptome hat in richtiger Erkenntnis ihrer Ursache ausschließlich in Regelung der Diät zu bestehen, und zwar ohne Anwendung von Abführmitteln oder Klistieren, durch die der pathologische Zustand des Darmes nur verdeckt wird. Allgemeine diätetische Regeln lassen sich nach v. N.'s Erfahrungen nicht aufstellen, sondern die Diät ist jedem einzelnen Falle individuell anzupassen. Classen (Grube i. H.).

---

36. Charles Richet fils. Étude clinique et expérimentale des entérites. Paris, G. Steinheil, 1912.

Besprechung der im Verlauf von allgemeinen Infektionskrankheiten und Intoxikationen auftretenden Enteritiden. Diese Enteritiden entstehen auf häma-

togenem Wege dadurch, daß die Bakterien (Streptokokken, Typhusbazillen, Pneumokokken, Tuberkelbazillen, Pyocyaneus) oder ihre Toxine durch den Darm ausgeschieden werden. Lohrisch (Chemnitz).

---

37. M. Labbé (Paris). Syndrome de déshydratation aiguë par diarrhée cholériforme et vomissements incoercibles, d'origine toxique. (Revue de méd. 1913. Nr. 2.)

L. bespricht an der Hand eines fieberlos verlaufenen, von Purpura, Albuminurie und Ödemen begleiteten, in Heilung übergegangenen Falles von unstillbarem Erbrechen und choleriformen Diarrhöen auf toxischer Basis die Symptomatologie des akuten Wasserverlustes des Organismus und das analoge Bild beim Coma diabeticum (Chauffard). Im Urin fehlte Acetessigsäure, Azeton war in geringen Mengen zugegen, — ein Zeichen, daß die Inanition durch sich nicht zur Azidose führt. F. Reiche (Hamburg).

---

38. V. Pexa. Das Tannismut bei akuten Darmkatarrhen der Kinder. (Casopis lékaruo ceskych 1912. p. 936.)

Versuche bei einer großen Reihe von Kindern der böhmischen Poliklinik ergaben, daß sich das Tannismut erst im Darmsaft spaltet, daß es desinfizierend und sekretionshemmend wirkt. Es wurde sowohl beim Dünndarm-, als auch beim Dickdarmkatarrh angewendet. Bei gleichzeitiger Regelung der Diät reichte man Kindern im Alter von 8 Monaten (abgestillt) bis zu 10 Jahren nach vorausgegangener Applikation eines Laxans je nach dem Alter 2—4mal täglich 0,5 g Tannismut, später weniger. Das Mittel wurde in allen Fällen genommen, verursachte nie unangenehme Erscheinungen und ließ nie Obstipation zurück. Nach 2—3 Tagen, längstens nach einer Woche waren die Stühle normal.

G. Mühlstein (Prag).

---

39. L. Langstein und K. Kassowitz. Gemüsekost im Säuglingsalter. (Therapeutische Monatshefte 1912. Dezember.)

Verff. haben die Friedenthal'schen Gemüsepulver (Spinat, Karotten) — Friedenthal zerkleinerte durch feinstes maschinelles Pulvern getrocknete grüne Pflanzen so fein, daß der allergrößte Teil der Zellwände zerrissen wurde — bei Säuglingen angewandt und den Erfolg klinisch und an Stoffwechselversuchen geprüft. Dabei ergab sich, daß in allen Versuchen Stickstoff und Asche des Gemüsepulvers vom Säugling gut retiniert wurden (Periode A: 1000 g Vollmilch + 22 g Mondaminrohrzucker Stickstoffbilanz +0,53, Aschebilanz —7,42; Periode B: 1000 g Vollmilch + 26 g Mondaminrohrzucker + Spinatpulver Stickstoffbilanz +1,72, Aschebilanz +2,10), während bei Darreichung des üblichen nur durchpassierten und gekochten Gemüsebreis im Stuhl große Parenchymzellenverbände und Faserreste in fast unverändertem Zustande und nicht jodfärbbar sich vorfanden. Man beginnt messerspitzenweise mit der Darreichung.

H. Meyer (Dresden).

---

40. Hindhede. Untersuchungen über die Verdaulichkeit einiger Brotsorten. (Zeitschrift für physik. u. diätet. Therapie 1913. Bd. XVII. Hft. 2.)

H. hat seine Untersuchungen über die Verdaulichkeit unserer wichtigsten Nahrungsmittel auf einige Brotsorten ausgedehnt, wobei er wieder den Vorteil

eines vorzüglichen Versuchsindividuums hatte, das bei bestem Wohlbefinden 8—12 Tage allein von Brot, nur mit Zusatz von etwas Butter oder Palmin, leben konnte.

Die bei diesen Versuchen festgestellten Zahlen für die Ausnutzbarkeit ergaben prozentualiter eine fast vollkommene Übereinstimmung von Trockensubstanz und Kalorien. Die Trockensubstanzbestimmung gibt demnach ein genaues und zuverlässiges Bild von der Verdaulichkeit eines Nahrungsmittels. Das ist für die Praxis von großer Bedeutung, da eine Trockensubstanzbestimmung leicht und billig auszuführen ist.

Gegenüber Ausnutzungsversuchen anderer Autoren erhielt H. erheblich höhere Zahlen für die Ausnutzbarkeit der Brotsorten, was teils auf seine Versuchsanordnung (Fettbeilage, kein Alkohol im Gegensatz zu den Versuchen deutscher Autoren), teils auf die bessere Abgrenzbarkeit bei der langen Ausdehnung seiner Versuche, teils auch auf das sorgfältige Verfahren während der Versuche, gründliches Kauen usw., zurückzuführen ist, wodurch Verdauungsstörungen, die sonst vielfach beobachtet waren, vermieden wurden.

Dem groben, aus ungesiebtem Mehl hergestellten Brot ist der Vorzug vor dem Feinbrot zu geben, da gerade die äußerste Schale des Kernes wichtige Substanzen, wie Salze, Zellenstoffe usw. enthält.

Vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus ist diese Feststellung von nicht geringer Bedeutung. F. Berger (Magdeburg).

---

41. Ferdinand Orland. Ein Fall von unbeabsichtigter hoher Phenolphthaleindosis bei einem Kinde. (Med. Klinik 1913. Nr. 17.)

3jähriges Kind nahm 18 Purgentabletten für Erwachsene = 1,8 g Phenolphthalein. Bald darauf traten mehrere Durchfälle mit kurzen vorhergehenden Leibschmerzen auf. 2 Stunden darauf spielte das Kind bereits wieder auf der Straße. In den nächsten 2 Tagen hielten die Durchfälle noch an. Stuhl und Urin gaben mit Kalilauge die charakteristische blutrote Färbung der Phenolphthaleinreaktion, die im Urin im ganzen 5 Tage nachweisbar war. Im Harn fanden sich niemals pathologische Harnbestandteile. Auffallend erschien dem Verf. die Verminderung der Urinmenge auf 100 ccm in den ersten beiden Tagen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

42. Siegfried Jonas. Über das Verhältnis zwischen Stuhlbild und Darmmotilität und die wechselnden Stuhlbilder der Hyperazidität und der Achylie. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XVIII. Hft. 6. p. 769—783.)

Der Hauptmotor des Darmes ist der Magen; seine Hypermotilität schafft eine Disposition zu beschleunigter, seine Hypomotilität eine Disposition zu verlangsamter Darmpassage. Für die Gestaltung des Stuhlbildes ist besonders die Motilität der unteren Dickdarmabschnitte maßgebend. Aus einem Obstipationsstuhl auf verlangsamte Passage des gesamten Darmtraktes zu schließen, ist unzulässig. Aus diarrhoischem Stuhlbilde ist nur auf Hypermotilität des Dickdarmes, nicht auf die des gesamten Darmkanales zu schließen. Obstipationsstühle schließen das Vorhandensein einer Achylie nicht aus. Bei Hyperazidität wird meist Obstipation vorhanden sein. Aus dem Stuhlbilde der Diarrhöe kann auch bei Anwesenheit von Bindegewebe nicht auf Achylie geschlossen werden.

F. W. Strauch (Altona).

---

43. Richet. Les appendicites hématogenes et l'élimination microbienne par l'appendice. (Arch. des malad. de l'appareil digestif et de la nutrition 11. 1912.)

Auf Grund experimenteller und klinischer Beobachtungen und in Würdigung der vorhandenen Literatur kommt R. zu folgendem Ergebnis:

1) Bei den meisten experimentellen Septikämien erfolgt Ausscheidung der Bazillen durch die Appendixschleimhaut.

2) Alle Infektionskrankheiten können sich mit Appendicitis komplizieren, und umgekehrt entstehen die meisten Blinddarmentzündungen aus Allgemeininfektionen. Appendicitis entsteht in der Regel auf dem Blutwege, nur ausnahmsweise vom Darme aus. David (Halle a. S.).

---

44. G. Pascale. Pathogenese der Appendicitis. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 51.)

Die Appendicitis schließt sich etwa nur in 4—5% an eine allgemeine Erkrankung (Influenza) an, hat in der Mehrzahl der Fälle einen lokalen intestinalen Ursprung. Der Verf. unterscheidet erstens Appendicitis, die durch spezifische Ursachen bedingt ist, d. h. durch Keime, die gewöhnlich nicht das Darmrohr bewohnen, aber in den Wurmfortsatz geraten und sich darin festsetzen können, wo ihre Anwesenheit, wie es scheint, hinreicht, um eine Entzündung zu verursachen; so z. B. die Bazillen des Aktinomyces, der Tuberkulose, des Typhus, der Dysenterie usw.; zweitens gewöhnliche Entzündungen des Wurmfortsatzes, die durch alltägliche Erreger verursacht werden, gewöhnliche Gäste des Intestinums, wie das Bakterium coli, die gewöhnlichen Kokken, die Anaerobier. Diese Mikroorganismen sind die häufigste und gewöhnlichste Ursache der Appendicitis, verursachen sie jedoch nur unter ganz speziellen Bedingungen. Diese Bedingungen sind, abgesehen von den in den seltensten Fällen auftretenten Fremdkörpern, Veränderungen des Blutkreislaufes im Wurmfortsatz (Stasis, Embolie, Thrombose usw.); Veränderungen der Lymphfollikel durch toxische Produkte, die infolge der veränderten chemischen Beschaffenheit der Darmsäfte entstehen (Follikulitis); Verweilen und Virulenz der gewöhnlichen Keime des Darmrohres infolge Symbiose oder Verstärkung ihrer Aktivität (septische Venenentzündung). Dazu kommt noch, daß diese Faktoren im Wurmfortsatz selbst spezielle anatomische und physiologische Bedingungen vorfinden, die ihren Einfluß erleichtern und schwerwiegender gestalten, nämlich: Die Blutzirkulation im Wurmfortsatz unterscheidet sich von der anderer Segmente des Darmrohres, weshalb die geringfügigsten Störungen letale Folgen für das Organ haben können; die Struktur der Mucosa unterscheidet sich von der der übrigen Darmschleimhaut, da der Wurmfortsatz ein an Lymphfollikeln ungemein reiches Organ ist; endlich finden sich hier auch Verhältnisse, welche eine Veränderung des Chemismus erleichtern, namentlich infolge des verschiedenen Verweilens und der leicht erfolgenden Symbiosen der Mikroorganismen. Lohrisch (Chemnitz).

---

45. L. Aschoff. Appendicopathica oxyurica (Pseudoappendicitis ex oxyure). (Med. Klinik 1913. Nr. 7.)

Verf. wendet sich gegen die Ergebnisse der in den ersten Nummern laufenden Jahrganges der Med. Klinik erschienenen Arbeit Rheindorf's. Die von Rheindorf als Schleimhautdefekte entzündlicher Natur abgebildeten und beschriebenen Spaltbildungen sind nach Verf. nichts anderes wie artefizielle Spaltbildungen und

keineswegs von den Oxyuren hervorgerufen. Denn bei solchen handelt es sich stets um glattwandige, der Form des Wurmes genau entsprechende Spaltbildungen. Verf. kann daher der Oxyurenerkrankung die wichtige Stellung in der Ätiologie der Appendicitis, wie es Rheindorf tut, nicht einräumen, ist aber mit der Forderung einer energischen Bekämpfung der Oxyuren durchaus einverstanden. Eine echte Appendicitis können die Oxyuren nicht auslösen, wohl aber kann sie Beschwerden auslösen, die das Bild des appendicitischen Anfalls oder der chronischen Appendicopathia ex appendicitide vortäuschen können. Die Appendicopathia oxyurica fällt in erster Linie der internen Behandlung zu. Und es wird Aufgabe einer fortgeschrittenen Diagnostik sein, diese beiden Krankheitsbilder scharf zu trennen. Ein charakteristisches Moment der Appendicopathia oxyurica ist eben das Fehlen des Fiebers. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

46. Hildebrand. Ein Beitrag zur Behandlung der Erkrankung an Oxyuris vermicularis. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 3. p. 131.)

H. empfiehlt zur Behandlung der Erkrankung an Oxyuris vermicularis eine Salbe, deren wirksame Bestandteile Kampfer, Chinin und Thymol sind, und die unter dem Namen Ungt. Chinin-camphorat. comp. (vermiculin) vom Apotheker Houben in Emmendingen in Tuben in den Handel gebracht wird. Nach jedem Stuhlgang, sowie morgens und abends, wird der After und seine Umgebung, nach gründlicher Reinigung mit Seife und Wasser, mit der Salbe bestrichen. Daneben ist auf Reinigung der Hände und Nägel zu achten. Die Dauer der Kur beträgt 2—3 Wochen. F. Berger (Magdeburg).

---

47. Schüffner und Vervoort. Das Oleum chenopadii gegen Ankylostomiasis und eine neue Methode der Wertbestimmung von Wurmmitteln. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 3. p. 129.)

Sowohl gegen die Ankylostomen als auch gegen die Askariden ist das Oleum chenopadii anthelminthici ein ausgezeichnetes Mittel, das an Wirksamkeit alle anderen übertrifft.

Verff. geben es 2stündlich, 3mal hintereinander, je 16 Tropfen mit Zucker; 2 Stunden nach letzter Dosis 17 g Rizinusöl und 3 g Chloroform.

F. Berger (Magdeburg).

---

48. M. C. Hall und J. T. Muir. A clinical study of a case of myiasis due to eristalis. (Arch. of internal med. 1913. Februar.)

H. und M. fügen den wenigen in der Literatur vorhandenen Beobachtungen, daß die Made der zu den Syrphiden gehörigen Eristalis als Parasit im menschlichen Darmkanal gefunden ist, eine neue hinzu, die bei einem 5jährigen Knaben gemacht wurde. F. Reiche (Hamburg).

---

49. S. T. Darling (Ancon). Observations on the cysts of entamoeba tetragena. (Arch. of internal med. 1913. Januar.)

D. beschreibt die Bildung runder, 1—4 Kerne besitzender Cysten der Entamoeba tetragena, die er in allen Fällen von Dysenterie als Erreger fand; sie treten intermittierend auf, fehlen während der akuten Krankheitssymptome und können noch lange nach Aufhören der letzteren in festen Stühlen sich zeigen. Diese Cysten verschwinden allmählich in feucht gehaltenen wie getrockneten Stuhl-

proben, deren Infektiosität damit verloren geht. Nicht die großen Trophozoiten, sondern die Cysten sind infektiös, während der akuten Krankheit sind die Pat. nicht so ansteckend als wenn sie Cystenträger geworden sind. — Im Dünndarm mit Tetragenacysten gefütterter junger Katzen fanden sich nachher große Trophozoiten mit den Kerncharakteristicis, so daß ihre Identität dadurch wahrscheinlich gemacht wird und die Notwendigkeit erhellt, nicht nur aus den großen Amöben, sondern aus dem ganzen Entwicklungszyklus diese Gebilde zu identifizieren.

F. Reiche (Hamburg).

---

50. Schwarz. Über direkte Irrigo-Radioskopie des Kolons. (Wien. klin. Wochenschrift 1913. Nr. 5.)

Zur Feststellung von stenosierenden Prozessen am Kolon hat Verf. ein Verfahren ausgebildet (direkte Irrigo-Radioskopie), welches in folgender Weise gehandhabt wird. Der Pat., welcher vorher ein Reinigungsklistier erhalten hat, wird auf das Irrigationstischchen (besondere Konstruktion) gelegt, der Schlauch ca. 3 Querfinger hoch eingeführt. Nach 10 Minuten schaltet man das Röntgenlicht ein, der im Rektum befindliche Schlauch muß deutlich gesehen werden. Während die Röntgenröhre in dauerndem Gange erhalten wird, läßt man die Flüssigkeit (Suspension von 150 g Baryumsulfat in 1 Liter Wasser, das 25 g Mondamin aufgelöst enthält) einlaufen und verfolgt radioskopisch die Schattenmassen.

Seifert (Würzburg).

---

51. Hugo Friedrich. Beiträge zur Frühdiagnose der Karzinome S romanum und der Ampulla recti. (Med. Klinik 1913. Nr. 6.)

Von 22 Karzinomen des S romanum und der Ampulla recti sind 10 erst im Sigmoskop entdeckt. Davon sind operiert 8, von denen 7 geheilt und jetzt noch am Leben sind.

Verf. macht auf Grund seines Materials auf die Wichtigkeit des Sigmoskops für die Stellung der Frühdiagnose aufmerksam. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

52. Brosch. Innere Behandlung von Dickdarmstenosen. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 5.)

B., über dessen Broschüre »Das subaquale Innenbad«, s. dieses Blatt 1911, berichtet ist, empfiehlt für die Behandlung von Dickdarmstenosen heiße Innenbäder, durch die bei einem auf Karzinom verdächtigen Pat. eine auffällige Besserung der Darmkanalisation erreicht wurde. Die Blutungen und die Schmerzen hörten auf. Seifert (Würzburg).

---

53. Ebstein. Über das Lufteinblasen in den Mastdarm. (Zeitschr. für physik. u. diätet. Therapie 1913. Bd. XVII. Hft. 2.)

Eine interessante historische Studie über die Anwendungsweise des Lufteinblasens in den Mastdarm vom Altertum bis zu unseren Tagen.

F. Berger (Magdeburg).

---

54. A. Schönstadt. Über Hormonalwirkung. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 48.)

Der Verf. hat in drei Fällen mit Hormonal keinen Erfolg erzielt. Er glaubt daher nicht an eine die Peristaltik spezifisch anregende Kraft des Hormonals. Im ersten Falle trat nach der Injektion Kollaps und rascher Exitus ein.

Lohrisch (Chemnitz).

---

55. Kienböck. Über das Sigma elongatum mobile. (Röntgenbefund.) (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 2. p. 69.)

Bei einem Pat., der über Schmerzen in der Blinddarmgegend klagte, ohne daß eine abnorme Resistenz zu fühlen war, zeigte das Röntgenbild ein sehr langes, auf der rechten Seite des Abdomen als langgestreckte Schlinge bis unter die Leber und nahe an die rechte Zwerchfellkuppe sich erstreckendes Colon sigmoideum.

Diese lokale »Varietät« des Darmes und Gekröses ist wahrscheinlich ent standen durch eine Hemmung in der Anwachsung des Mesenteriums des Colon descendens. F. Berger (Magdeburg).

---

56. F. Karewski. Über die chirurgische Behandlung schwerer Formen chronischer Obstipation. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 51 u. 52.)

Der Verf. beschäftigt sich in der vorliegenden Arbeit mit den schweren Fällen chronischer Stuhlverstopfung. Er kommt zu dem Schluß, daß keinesfalls die Rede davon sein kann, daß eine Berechtigung vorhanden ist, schwere Formen chronischer Obstipation prinzipiell zu behandeln, selbst dann nicht, wenn Lage- und Formveränderungen des Dickdarms oder adhäsive Veränderungen des Peritoneums vorliegen. Die ganze Frage spitzt sich vielmehr darauf zu, ob die im Einzelfalle auftretenden abdominalen Erscheinungen Indikationen dazu geben, weil sie auf anderem Wege nicht aufgehoben werden können, und weil eine örtliche Behinderung des Kotumlaufes besteht, deren Beziehungen zu dem anatomischen Substrat so eindeutig und so einwandfrei ist, daß man mit einiger Sicherheit erfolgreiches Vorgehen erwarten kann. Für die Diagnose ist außerordentlich wichtig die Röntgenuntersuchung. Sie sollte bei allen Fällen schwerer chronischer Obstipation als eine notwendige und unersetzliche Ergänzung der übrigen Untersuchungsmethoden angewendet werden, weil sie allein imstande ist, auf andere Weise nicht diagnostizierbare destruktive Stenosen aufzudecken. Wenn man es unterläßt, läuft man Gefahr, Frühstadien maligner Prozesse zu übersehen und den rechten Zeitpunkt für deren Ausrottung unter günstiger Prognose zu verfehlen. Aber nur in diesem Sinne ist die Aktinographie von maßgebender Bedeutung bezüglich der Wahl der Therapie. Bei allen anderen Störungen der Kotpassage kann sie zwar Aufklärung über die Art derselben vermitteln, aber ihre Resultate sind nicht geeignet, den Ausschlag für den Entschluß zu chirurgischer Behandlung zu geben, weil sie nicht eindeutig und verläßlich die Ursache der Erscheinungen und die Möglichkeit radikaler Abhilfe darlegt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

57. R. W. Kiaer. Om Röntgenundersögelser af Tarmkanalen. (Ugeskrift f. laeger. 1912. Mai 2.)

Allgemeine Beschreibung der Technik. Verf. benutzt Bi. carbon. als Kontrastmittel. Abbildung von Fällen von Ptose und Kolonadhärenzen aus verschiedener Ursache. F. Jessen (Davos).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, Hamburg, **v. Jaksch**, Prag, **v. Leube**, Würzburg, **Naunyn**, Baden-B., **Schultze**, Bonn, **Umber**, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 17. Sonnabend, den 26. April 1913.

Inhalt.

Originalmitteilung.

I.

Aus der medizinischen Universitätsklinik in Zürich.
Direktor: Prof. Dr. Herm. Eichhorst.

Zur Kenntnis der Nitrobenzolvergiftung.

Von

Dr. O. Roth,

Sekundararzt der Klinik.

Die Einwirkung des Nitrobenzols auf den Organismus beruht bekanntlich vorwiegend auf den durch dasselbe erzeugten Blutveränderungen. Es ist deshalb sehr wohl verständlich, daß vor allem den hämatologischen Erscheinungen bei dieser Vergiftung stets das größte Interesse entgegengebracht wurde, jedoch weichen speziell die cytologischen Befunde in den verschiedenen Fällen erheblich voneinander ab.

Türk (1) faßt die Wirkung des Nitrobenzols auf den menschlichen Organismus kurz folgendermaßen zusammen: Das klinische Bild der Vergiftung besteht einerseits aus mehr oder minder schweren Reizerscheinungen seitens des Magen-Darmtraktus, zweitens aus Veränderungen des Blutes, welche sich durch Methämoglobinbildung und Erythrocytenzerstörung kennzeichnen und aus den zum größten Teil damit zusammenhängenden Erscheinungen von hochgradigster Cyanose, bleigrauer Hautverfärbung, später Ikterus und Dyspnoe usw. Was vor allem die Zerstörung der roten Blutkörperchen anbetrifft, so kann dieselbe auf zwei Wegen zustande kommen; sie kann entweder auf einer intravaskulären Hämolyse beruhen oder sie kann die Folge einer durch die Schädigung der Erythrocyten ausgelösten Hyperfunktion der blutzerstörenden Organe sein. Welcher dieser beiden Mechanismen bei der Nitrobenzolvergiftung sich abspielt, darauf ist in den bisherigen Beobachtungen kaum geachtet worden. Auch sind die Ansichten darüber, ob die Methämoglobinbildung intra- oder extrazellulär vor sich gehe, noch sehr geteilt (s. z. B. O. Huber [3]). Ein in letzter Zeit an unserer Klinik beobachteter Fall von Mirbanölvergiftung, der, wie ich glaube, auch für die Erklärung der verschiedenartigen cytologischen Blutbefunde einen Hinweis gibt, scheint mir für die Beantwortung dieser Fragen einige gute Anhaltspunkte zu geben. Bevor ich jedoch zur Besprechung derselben übergehe, möchte ich meinem Chef, Herrn Prof. Eichhorst, für die Anregung zu dieser Arbeit auch an dieser Stelle meinen besten Dank aussprechen.

K. Ida, 42 Jahre alt, Hausfrau, aufgenommen am 25. II. 1913, 10 Uhr a. m. Pat. hat am Morgen dieses Tages einen Kinderlöffel Mirbanöl, mit einer halben Tasse Kaffee vermischt, als Abortivmittel getrunken. Sie soll bis jetzt nie krank gewesen sein und hat sechs normale Geburten durchgemacht.

Status praesens. Eher kleine Frau von ziemlich gutem Ernährungszustand; verbreitet einen intensiven Geruch nach bitteren Mandeln. Pat. sieht auffällig blaß aus und ist an Ohren, Nase, Lippen, Händen und Füßen stark cyanotisch. Sie fühlt sich auffällig kalt an, am ganzen Körper eine deutliche Cutis anserina. Temperatur 35,8°. Meist liegt Pat. apathisch da, plötzlich schreit sie aber laut auf und schlägt um sich. Von Zeit zu Zeit treten tonisch-klonische Muskelzuckungen am ganzen Körper auf, die einem epileptischen Anfall ähnlich sehen. Nach einem solchen Anfall ist Pat. apathisch, reagiert kaum auf Anrufen oder Nadelstiche. Der Kopf ist frei beweglich, die Pupillen ziemlich eng, auf Lichteinfall deutlich reagierend. Zunge bläulich verfärbt, an den Rachenorganen nichts Besonderes. Thorax, Lungen und Herz ohne Besonderheiten. Puls nur wenig zu fühlen, schlecht gefüllt, nicht beschleunigt. Organe des Abdomens zeigen keine Abweichungen von der Norm. Patellarsehnenreflexe vorhanden. Blutuntersuchungen s. Tabelle.

Während der Untersuchung erbricht die Pat., das Erbrochene zeigt einen deutlichen Geruch nach bitteren Mandeln.

Therapie: Aderlaß von 300 ccm, Kochsalzinfusion, Kampferinjektionen, Sauerstoffapparat.

26. II. 1913. Pat. hat sich ziemlich schnell erholt, schon nach 6 Stunden war die Cyanose nur noch wenig ausgesprochen, heute Morgen sieht sie kaum mehr cyanotisch aus. Noch immer verbreitet sie einen deutlichen Geruch nach bitteren Mandeln. In den ersten 18 Stunden ihres Spitalaufenthalts hat Pat. 1000 ccm Urin, von ziemlich dunkler Farbe gelöst, der ein sehr reichliches Uratsediment enthält. Er enthält weder Eiweiß, noch Zucker, noch Methämoglobin oder Gallenfarbstoffe, dagegen ist die Urobilin- und die Urobilinogenreaktion sehr stark positiv.

27. II 1913. Cyanose völlig verschwunden. Pat. fühlt sich vollkommen wohl, so daß sie das Spital zu verlassen wünscht. Der Urin enthält auch heute ein reichliches Uratsediment und gibt sehr starke Urobilin- und Urobilinogenreaktion.

3. III. Pat. stellt sich zur Nachuntersuchung. Sie sieht noch etwas blaß aus, fühlt sich aber völlig wohl. Der Urin gibt nur noch eine ganz schwache Urobilinogenreaktion.

Blutuntersuchungen:

25. II. Das frisch entnommene Blut zeigt eine tiefbraune, schokoladenähnliche Farbe. Das (durch Abzentrifugieren gewonnene) Serum ist intensiv gelb gefärbt, klar, enthält weder Methämoglobin noch Hämoglobin, gibt aber eine starke Gallenfarbstoffreaktion. Spektroskopisch konnte in der aus den auszentrifugierten Erythrocyten mit destilliertem Wasser hergestellten Hämoglobinlösung bei nicht allzu starker Verdünnung neben den Oxyhämoglobinstreifen ein deutlicher, scharf begrenzter Absorptionsstreifen im Rot (Methämoglobinstreifen) nachgewiesen werden.

26. II. Das aus der Fingerspitze entnommene Blut ist schön rot gefärbt. Das Blutserum zeigt noch immer eine ausgesprochene Gelbfärbung und gibt eine deutliche Gallenfarbstoffreaktion. Die Blutfarbstofflösung zeigt den Methämoglobinstreifen nicht mehr.

3. III. Blutserum noch ganz leicht gelb gefärbt, gibt noch eine ziemlich schwache Gallenfarbstoffreaktion.

Die Ergebnisse der cytologischen Blutuntersuchungen sind folgende:

Datum	25. II. 1913	26. II. 1913	27. II. 1913	3. III. 1913
Hämoglobingehalt	98%	85%	80%	80%
Erythrocyten	4462000	4184000	4210000	3840000
Färbeindex	1,1	1,0	0,9	1,0
Leukocyten	16840	7940	10720	9400
Neutrophile L.	79,0%	61,9%	70,9%	71,5%
Eosinophile L.	0,1%	0,5%	0,6%	2,2%
Lymphocyten	14,4%	30,1%	21,5%	22,3%
Große Mono- und Übergangsformen	6,1%	7,1%	6,5%	3,9%
Markzellen	0,4%	0,3%	0,2%	0,1%
Türk'sche Reizungsformen	—	0,1%	0,2%	—
Bemerkungen	Im ungefärbten Präparat keine Blutschatten. Keine Aniso- od. Poikilocytose. Normale Färbbarkeit der Erythrocyten.	Wie 25. II. Auftreten vereinzelter Mikrocyten. Keine Erythrocyten mit hämoglobinämischem Innenkörper.	Wie 26. II., jedoch etw. mehr Mikrocyten.	Deutliche Anisocytose, ziemlich viel Mikrocyten und Erythrocyten mit hämoglobinämischem Innenkörper. Polychromatophile ganz vereinzelt.

Die Untersuchungen des Blutserums und der Nativpräparate zeigen, daß im vorliegenden Falle keine intravaskuläre Hämolyse (bzw. Austritt von Hämoglobin aus den Erythrocyten) stattgefunden hat, sondern daß das Nitrobenzol (bzw. nach E. Meyer [2] das im Körper gebildete p.-Aminophenol) zur Methämoglobinbildung geführt hat, ohne (wenigstens in den ersten Tagen) zu mikroskopisch erkennbaren Veränderungen der Erythrocytenstruktur zu führen. Damit ist, wie ich glaube, nachgewiesen, daß es zur Methämoglobinbildung kommen kann, ohne daß Hämoglobin ins Serum ausgetreten ist, während von vielen Autoren angenommen wird, eine Methämoglobinbildung sei nur möglich bei Auslaugung des Blutfarbstoffs aus den Erythrocyten. Wie allerdings die Untersuchungen von O. Huber(3) bei einem Falle von Kal. chloricum-Vergiftung zeigen, muß angenommen werden, daß, wenigstens zum Teil, schon innerhalb der Erythrocyten Methämoglobin gebildet wird, nur werde dasselbe sehr bald ausgeschwemmt. Aber auch dies letztere scheint in unserem Falle, wenigstens im Blutkreislaufe, nicht stattgefunden zu haben.

Trotz des Fehlens der intravaskulären Hämolyse ist aber, wie aus dem vermehrten Gallenfarbstoffgehalt des Blutserums, der Urobilinurie, der schon am Tage nach der Vergiftung auftretenden Verminderung des Hämoglobingehalts und der Erythrocytenzahl hervorgeht, eine vermehrte Zerstörung der Erythrocyten zustande gekommen, wohl infolge Hyperfunktion der blutzerstörenden Organe. Dieselbe ist ihrerseits wahrscheinlich ausgelöst durch eine, morphologisch wenigstens in den ersten 2 Tagen nicht erkennbare Schädigung der Erythrocyten.

Auffällig ist vielleicht, daß hämoglobinämische Innenkörper (Ehrlich-Heinz), die sich aber nicht etwa wie im Falle Huber's(3) in ausgelaugten Erythrocyten fanden, frühestens am 3. Tage nach der Vergiftung aufgetreten sind (aus äußeren Gründen allerdings erst am 7. Tage nachgewiesen). Doch deckt sich diese Beobachtung mit den Erfahrungen beim Tierexperiment (s. z. B. Hartwich [4], Kunkel[4] usw.), bei welchem, wenigstens beim Gebrauch kleinerer Dosen, die hämoglobinämischen Innenkörper manchmal ebenfalls erst am 3. Tage auftreten.

Abgesehen von dem Blutbefund vom 3. III. verhält sich unsere Beobachtung hämatologisch vollständig gleich wie diejenige von E. Meyer (2), bei der überhaupt keine abnormen Formen der Erythrocyten, keine polychromatischen usw. gefunden wurden, bei welcher aber auch die Menge des eingenommenen Nitrobenzols die gleiche (1 Kinderlöffel) betrug. Ist die Dose dagegen größer, wie im Falle 1 von Massini (6) (30 cm) oder gar demjenigen von Ehrlich und Lindenthal (7) (100 ccm), so findet offenbar eine viel stärkere Erythrocytenzerstörung statt, wobei dann auch, wie bei der Kal. chloricum-Vergiftung (s. z. B. O. Huber [3], Geisböck [8]) intra-

vaskuläre Hämolyse auftreten kann. Wenigstens war in dem Falle von Ehrlich und Lindenthal das klare Serum deutlich schokoladebraun verfärbt. In solchen Fällen treten dann neben der hochgradigen Anämie auch die Zeichen ausgesprochen pathologischer Blutregeneration auf, wie sie die beiden zuletzt genannten Autoren sowie Massini zum Gegenstand genauerer Studien gemacht haben.

Literatur.

1) W. Türk, Vorlesungen über die klinische Hämatologie Bd. II. 2.
2) Erich Meyer, Zeitschrift f. physiolog. Chemie Bd. XLVI. 1905.
3) O. Huber, Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 41.
4) Hartwich, Folia haematolog. 1912. Bd. XIII. p. 257.
5) H. Kunkel, Folia haematolog. Bd. XIV. p. 430.
6) Massini, Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CI.
7) Ehrlich und Lindenthal, Zeitschrift für klin. Medizin Bd. XXX. p. 427.
8) F. Geisböck, Med. Klinik 1912. Bd. XLVII.

II.

Aus der medizinischen Klinik R. von Jaksch in Prag.

Über das Vorkommen säurefester Stäbchen im Blute.

Von

Cand. med. Wilhelm Lang.

Über Auftrag des Herrn Hofrates R. v. Jaksch wurde das Blut einer Anzahl von Fällen nach der Methode von Stäubli-Schnitter untersucht. Da nun im Laufe der letzten Monate zahlreiche Untersuchungsresultate nach dieser Methode veröffentlicht wurden, sollen auch die hier gefundenen Resultate mitgeteilt werden. Im ganzen wurde das Blut von 23 Pat. untersucht, und zwar waren es 13 tuberkulös Erkrankte in den verschiedenen Stadien (1 akute miliare Tuberkulose, 4 Fälle gehörten dem III., 3 dem II. und 5 dem I. Stadium an), ferner 10 Pat., die klinisch keine Zeichen einer tuberkulösen Erkrankung aufwiesen.

Bei den Tuberkulösen war in allen Fällen das Resultat ein positives, mit Ausnahme eines einzigen Falles, bei dem trotz genauester Durchmusterung der Präparate kein Stäbchen gefunden wurde. Von den 10 anderen Fällen nicht tuberkulöser Erkrankungen boten 7 einen positiven Blutbefund, die Durchsicht der Präparate der 3 anderen Fälle blieb ohne Erfolg.

Was nun die gefundenen Stäbchen anbelangt, so waren es typische säurefeste Stäbchen, in Form, Größe und Färbbarkeit von Koch'schen Bazillen in nichts sich unterscheidend. Neben diesen typischen Stäbchen fanden sich in fast allen positiven Präparaten auch solche, die weniger schön rot gefärbt erschienen und Granula aufwiesen. Von säurefesten Splittern und einzelnen Granula wurde ganz abgesehen;

sie waren in allen Präparaten, auch in den als negativ bezeichneten, immer zu finden. Die Zahl der gefundenen Stäbchen betrug im Sediment von 5 ccm Blut in dem Falle von miliarer Tuberkulose 12; in den anderen Fällen, sowohl in den tuberkulösen als auch in den nichttuberkulösen, schwankte sie zwischen 2 und 8. — Von den 10 Fällen, die klinisch keinen für eine tuberkulöse Erkrankung verwertbaren Befund boten, doch im Blutsediment Stäbchen aufwiesen, kamen drei zur Autopsie: bei einem wurden überhaupt keine makroskopischen tuberkulösen Veränderungen gefunden, bei dem zweiten einige zum Teil verkalkte Hilusdrüsen und bei dem dritten einige alte fibröse und verkalkte Herde in den Lungenspitzen.

Aus den Ergebnissen dieser Untersuchung geht nun hervor:

Es wurden säurefeste Stäbchen gefunden:

1) bei Tuberkulösen in den schwersten wie in leichten Fällen;

2) bei klinisch sicher nicht an Tuberkulose Erkrankten;

3) bei Individuen, die bei der Autopsie keine oder nur ganz alte tuberkulöse Veränderungen aufwiesen.

Damit wird der diagnostische Wert, der den mit Hilfe dieser Methode gewonnenen Befunden beigelegt wurde, beträchtlich eingeschränkt. Gegen den Einwand, daß die Stäbchen zufällig Verunreinigungen oder in dem verwendeten Wasser und Reagenzien vorhanden gewesen seien, spricht die Anzahl der Fälle mit positivem Resultat, ferner kann ich mitteilen, daß die mit dem Wasser und Reagenzien angestellten Leerversuche stets ein negatives Resultat ergaben. Ob die säurefesten Stäbchen in allen Fällen echte Tuberkelbazillen waren, läßt sich aus dem rein morphologischen und ihrem färberischen Verhalten nicht entscheiden. In einer Anzahl der Fälle sind es wohl echte Tuberkelbazillen, in den anderen Gebilde, über deren Natur man nur Mutmaßungen hegen kann. Auf Grund solcher Befunde unsere jetzige Auffassung von der Pathogenese und dem Wesen der Tuberkulose zu ändern, ist zu weit gegangen.

Referate.

1. Garten. Wird die Funktion der markhaltigen Nerven durch Kurarin beeinflußt? (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1912. Bd. LXVIII. p. 243.)

Nach verschiedenen Methoden wurde untersucht, ob reines Kurarin den Nervenstamm in dem Sinne beeinflußt, daß eine Herabsetzung der Leitungsgeschwindigkeit eintritt. Für die motorischen Nervenfasern ist dieses, wie die Versuche übereinstimmend ergaben, nicht der Fall. Das Dekrement im Nervenstamm wird, nach Aussage der elektrischen Reaktion, durch Kurarin kaum merklich verändert. Lösungen 1 : 1000 setzen, selbst wenn sie längere Zeit auf den Nervenstamm einwirken, die Leitungsfähigkeit, gemessen an der integralen negativen Schwankung bei tetanischer Reizung, nicht merklich herab. Auch die positive Nachschwankung blieb bei diesen Nerven meist erhalten. Bachem (Bonn).

2. G. v. Hainiss. Das Schenkelsymptom. (Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 8.)

Bei mäßigem, manchmal erst bei mittelstarkem Druck auf die Innenfläche des einen oder der beiden Schenkel, ungefähr der Hunteri'schen Gegend des Canalis adductorius entsprechend, also an der Grenze des mittleren und unteren Drittels, tritt bei Kindern, bei denen im Gehirn oder in denGehirnhäuten irgend ein krankhafter Prozeß sich abspielt, ein intensiver durch Wehschreien der Kranken oder durch schmerzhaftes und rasches Emporheben der Extremität sich äußernder Schmerz auf. Bei gesunden und an anderen Krankheiten leidenden Kindern konnte Verf. das Symptom niemals beobachten. Druck auf benachbarte oder entferntere Stellen ist nicht schmerzhaft. Ob der auf der beschriebenen Stelle sich meldende Schmerz die Reaktion des beim Adduktorenschlitz befindlichen N. saphenus oder des benachbarten N. obturatorius oder aber nur des betreffenden kleinen Teiles des Femur ist, ließ sich nicht genau feststellen.

Wenzel (Magdeburg).

---

3. Roger Blacque. Beitrag zum Studium der eiterigen durch den Pfeiffer'schen Bazillus verursachten Zerebrospinalmeningitis. (Thèse de Paris, Steinheil, 1911.)

Die Krankheit verläuft akut oder subakut; häufig bei Kindern, besonders Säuglingen; Prognose in diesem Alter sehr schlecht. Bei größeren Kindern und Erwachsenen seltener und gutartig, weil der Pfeiff. Baz. wenig virulent ist und nur schwachen Individuen etwas anhaben kann.

Die Krankheit ist selten primär, meist Folge einer Erkrankung der Lunge, Pleura, Gelenke, von Abszessen, eitrigen Otitiden usw. Die Häufigkeit dieser vorausgehenden bzw. begleitenden Erscheinungen erlaubt bis zum gewissen Grade die Dfferentialdiagnose zwischen akuter Zerebrospinal- und Meningokokkenmeningitis.

Die Meningen können direkt auf dem Lymphweg (Otitis, Rhinitis) befallen werden oder auf dem Blutweg (Sepsis, Pyämie).

Der Pfeiff. Baz. allein oder in Mischinfektion entwickelt sich während der voraufgehenden Erscheinungen in der Lunge usw. und gelangt dann ins Blut, wo man ihn bisweilen im Präparat nachweisen kann.

Die Kokkusmeningitis tritt bisweilen in kleinen epidemischen Herden auf, doch scheinen diese Herde nicht mit denen der Grippenmeningitis identisch zu sein. Keine Erscheinung rechtfertigt es, die Pfeiffer'sche Meningitis »Grippenmeningitis« zu nennen.

Schirmer (Marburg).

---

4. L. Taussig. Das optische Brechungsvermögen der Zerebrospinalflüssigkeit unter normalen und pathologischen Verhältnissen. (Casopis lékaruo ceskych 1912. Nr. 43.)

Der Autor untersuchte die Zerebrospinalflüssigkeit refraktometrisch bei einer großen Anzahl von Krankheiten des Zentralnervensystems und fand, daß der Brechungsindex bei organischen Erkrankungen (Paralyse, Zerebropathien) fast stets bedeutend oder mäßig erhöht und nur selten (zweimal unter 27 Fällen) nicht erhöht war; bei funktionellen Erkrankungen (Epilepsie, Dementia senilis und praecox, Idiotie, Alkoholismus usw.) war der Brechungsindex zumeist nicht erhöht, und nur selten mäßig oder bedeutend erhöht. Man kann also aus dem Werte des Brechungsindex vielleicht einen Schluß auf die organische bzw. funktionelle Natur der Erkrankung ziehen.

G. Mühlstein (Prag).

---

5. A. Bisgaard. Bidrag til Differentialdiagnosen mellem Dementia paralytica og lues cerebri. (Ugeskrift f. laeger 1912. Nr. 16.)

Auf Grund zahlreicher Untersuchungen kommt Verf. zu dem Schluß, daß eine wesentlich vermehrte Eiweißmenge in der Zerebrospinalflüssigkeit für organisches Hirnleiden spricht. Bei der Paralyse wird die Hauptmenge des Eiweißes mit Ammoniumsulfat ausgefällt, bei allen übrigen Hirnleiden, auch der Lues cerebri, wird mit Ammoniumsulfat nur ein Bruchteil des Eiweißes ausgefällt.

F. Jessen (Davos).

---

6. W. Alexander und E. Unger. Zur Behandlung schwerer Gesichtsneuralgien. Alkoholinjektion ins Ganglion Gasseri. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 4.)

Durch Alkoholinjektionen direkt ins Ganglion Gasseri konnte in einem Falle eine schwere Gesichtsneuralgie sehr günstig beeinflußt werden. Die Vorteile dieses Verfahrens sind: erhebliche Abkürzung der Operationsdauer, Einschränkung des Blutverlustes, Verringerung der Gefahr der Hirnquetschung und Schonung der Hornhaut.

Lohrisch (Chemnitz).

---

7. H. Harttung. Über Spotangangrän des Zeigefingers und symmetrische Gangrän. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 4.)

Mitteilung von zwei Fällen. Im ersten Fall handelt es sich um eine typische trockene Gangrän, welche die beiden Endglieder des rechten Zeigefingers ergriffen hat und zum Teil auf die Grundphalanx übergegangen ist. Ätiologisch kommt in Betracht, daß der Pat. vor Einsetzen der initialen Prodrome eine schwere doppelseitige Bronchitis durchgemacht hat. Ferner bestand in diesem Falle Arteriosklerose. Auch war der Pat. sehr starker Raucher. Im zweiten Falle handelt es sich um eine typische symmetrische Gangrän an den Händen sowohl wie an den Füßen, die nach Abstoßung der nekrotischen Partien zunächst in Heilung überging, nach 8 Jahren aber rezidivierte. Auch in diesem Falle war dem erstmaligen Auftreten der Gangräne eine Lungenaffektion (kruppöse Pneumonie) vorausgegangen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

8. Cheflck Husny. Die Kompressionen des Rückenmarkes durch Neoplasmen, die von der Wirbelsäule ausgehen. (Thèse de Paris, Steinheil, 1912.)

Diese Kompressionsschädigungen variieren sehr bezüglich der Intensität und Bedeutung, aber nicht der Natur nach. In 99% der Fälle sind sie einfache Folge der Kompression, — eine gewisse leukocytäre Infiltration kommt allerdings vor. Allein histologisch hat man nicht den Eindruck, daß die Schädigungen entzündlicher Natur sind.

Das Ödem, die Neubildung der Blutgefäße, die Hämorrhagien diffus und in Herden, die Zerstörung der Marksubstanz erweist sich als alleinige Folge der Kompression und der progressiven Markzerstörung. Die Zerstörung der Marksubstanz ist charakterisiert einerseits durch die Zerstörung der Achsenzylinder und der Nervenscheidensubstanz und die Bildung granulierter Herde — alles Veränderungen der fibrillären Entartung; auf der anderen Seite durch Zellatrophie, Verminderung der Nissel'schen Körperchen und Randstellung der Kerne, Veränderungen, die den Tod und Schwund der Nervenzellen darstellen.

Es gibt immer einen gewissen Grad gliomatöser Wucherung, deren Bedeutung

um so größer ist, je älter die Wucherungen sind. Diese Sklerose, die oft diffus ist, ist besonders auffallend am vorderen Winkel der Hinterstränge. Die vom Sitz der Kompression entfernten Veränderungen (aufsteigend oder absteigend) zeigen sich häufig als typische sekundäre Degeneration. Fälle ohne beträchtliche Veränderungen sind nicht selten, doch sind die Gefäßveränderungen nahezu konstant. Man hat Fälle von Karzinomatose von der Wirbelsäule ausgehend beschrieben, deren Symptombild sich dem der akuten Rückenmarksentzündung nähert (Nonne, Frich). In diesen Fällen kann die Rückenmarkserkrankung entzündlicher Natur sein.

Vom klinischen Gesichtspunkt aus sind die Schmerzen das früheste und konstanteste Zeichen für Wirbelsäulenkarzinom. Man muß stets daran denken, daß starke neuralgische Schmerzen im Bereich des N. ischiadicus, wenn sie bilateral sind — und besonders, wenn es sich um eine ältere Frau handelt, die schon einen Tumor in der Brust gehabt hat —, fast sicher auf eine Wurzelkompression durch ein Neoplasma, von der Wirbelsäule ausgehend, schließen läßt. Das Karzinom der Wirbelsäule findet sich oft bei Frauen, die Brustscirrhus gehabt haben. Bisweilen ist der Brustkrebs so winzig, daß er dem Arzt entgeht.

Das metastatische Rezidiv macht sich bemerkbar 6 (Flatau) bis 12 Monate (Spiller, Weisenburg) nach dem Auftreten des Primärtumors. Selten kann auch die Paraplegie das erste Krankheitssymptom sein, die Schmerzen erscheinen erst später. Ausnahmsweise können diese auch ganz fehlen. Der Wirbelsäulenkrebs kann auch keine Kompressionserscheinungen machen und ein zufälliger Autopsiebefund sein.

Die Therapie ist nicht imstande, die Schmerzen der Pseudoneuralgien bei Paraplegie zu beseitigen. Steht die Diagnose fest, so soll man den Chirurg konsultieren in allen Fällen von Rückenmarkskompression. Die Operation bringt in manchen Fällen Heilung oder wenigstens Besserung. Liegen Rezidive und zahlreiche Metastasen vor, so kann die Laminektomie doch noch die Schmerzen zum Schwinden bringen. In einem sochen Falle lebte ein Kranker noch 16 Monate ohne jegliche Schmerzen.

Schirmer (Marburg).

---

9. Pelnár (Prag). Ein Fall von reiner Brown-Sequard'scher Lähmung. (Casopis ceskych lékaruo 1913. Nr. 8. [Böhmisch.])

Es handelt sich um einen Fall von Brown-Séquard'scher Lähmung, die sich infolge einer Stichverletzung (in der Höhe des IV. Proc. spinosus, 1 cm von demselben) eingestellt hat und in $^1/_4$ Jahre fast vollkommen geheilt wurde.

Jar. Stuchlík (München).

---

10. V. Taussig. Eine Epidemie von Polyomyelitis im Bezirk von Novimarof. (Lijecnicki vijesnik 1912. Nr. 11. [Kroatisch.])

Von 1900 bis April 1910 wurde im Bezirk von Novimarof nicht ein Fall von Polyomyelitis beobachtet (Der Bezirk liegt im Norden Kroatiens, in hügeligem Terrain, am Südabhange der Ivanscica [1061 m.]. Ref.) Es erkrankte zuerst ein 3jähriges Kind im Orte Novimarof und starb nach 3 Tagen, dann ein 4jähriges nach 4tägiger Krankheit; beide zeigten Symptome, die an Meningitis erinnern, das Bewußtsein war in beiden Fällen bis zum Ende erhalten. Gleichzeitig erkrankte noch ein Kind mit Fieber und allgemeiner Hyperästhesie, bei dem am 4. Tage Paraplegie auftrat, dadurch war die Diagnose der epidemisch auftretenden Polymyelitis gesichert, besonders da zur selben Zeit T. noch zwei Fälle fand. Im

Laufe der nächsten Monate konstatierte er im ganzen Bezirk 40 Fälle. Ende August erlosch die Epidemie.

Es erkrankten ausschließlich Kinder, und zwar nur bis zum 6. Jahre, das jüngste war 3 Monate, das älteste gerade 6 Jahre. 70% der Erkrankten war zwischen 3—4 Jahren. Männliche und weibliche Kinder erkrankten im selben Verhältnis.

Im Winter 1911/12 war im Bezirk eine große Epidemie von Morbillen, und 80% der an Polymyelitis erkrankten Kinder hatten Masern durchgemacht. Doch kommt im Bezirk fast alle 4 Jahre eine Masernepidemie vor. Die meisten der erkrankten Kinder hatten regelmäßig Wein bekommen, eine Unsitte, die in der Gegend ziemlich allgemein ist. Im Beginn erkrankten Kinder, die mit Erkrankten in Berührung kamen, doch immer in jedem Hause nur ein Kind. Später kamen Fälle bei Kindern vor, die sicher weder direkt noch durch andere in Berührung kamen. In einem Falle fand T. eine initiale Angina. Die Prodromalsymptome dauerten manchmal 8 Tage und länger, manchmal aber nur 1 bis 2 Tage. Die Mortalität war 8—10%. v. Cackovic (Zagreb-Agram).

---

11. Barkan. Zur Frage der infantilen und juvenilen Tabes. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 11.)

Die im kindlichen Alter auftretende nervöse Erkrankung, welche als Symptome primäre Atrophie des N. opticus mit Argyll-Robertson, Anisokorie, Fehlen der Patellar- und Achillessehnenreflexe, Abwesenheit von Ataxie, manchmal Abwesenheit von lanzinierenden Schmerzen, Parästhesien, trophischen Veränderungen und Blasenbeschwerden aufweist, muß als Tabes juvenilis im Anschluß an hereditäre oder akquirierte Lues betrachtet werden und der Tabes der Erwachsenen gleichstehend. Einige Erscheinungen, wie die Opticusatrophie, sind bei ihr häufiger, andere wie Romberg und Ataxie, seltener. Schließlich besteht noch der Unterschied, daß das weibliche Geschlecht entschieden überwiegt.

Seifert (Würzburg).

---

12. W. F. Cheney (San Francisco). Gastric disturbances in tabes dorsalis (Amer. journ. of med. sciences 1913. März.)

Gastrische Krisen auf Grund von Tabes dorsalis können, wie aus den fünf von C. beobachteten Fällen hervorgeht, bereits auftreten, ehe noch der Pat. durch manifeste Symptome auf sein Rückenmarksleiden hingewiesen wird. Die Diagnose kann in solchen Fällen schwierig sein, da die gastrischen Symptome nichts für die Tabes allein Charakteristisches enthalten, es sei denn, daß sie meistens plötzlich ohne erkennbare Ursache auftreten und spontan vorübergehen. Leicht wird ein Magengeschwür oder sonst ein malignes Leiden vorgetäuscht; daher war bei dreien der obigen Pat. die Laparotomie ausgeführt worden, ohne daß die überstandene Operation irgend einen Einfluß auf die Krisen gehabt hätte.

Es ergibt sich hieraus die Notwendigkeit, in zweifelhaften Fällen von schweren Magenbeschwerden, bevor man zur Laparotomie schreitet, das Nervensystem und womöglich auch die Spinalflüssigkeit genau zu untersuchen.

Classen (Grube i. H.).

---

13. Marcel Rafinesque. Le syndrome „crise gastrique“ sa valeur clinique et étiologique. (Thèse de Paris, Steinheil, 1912.)

Eine Zusammenfassung des Krankheitsbildes der gastrischen Krisen, ihrer Ätiologie, ihrer Diagnostik und ihrer klinischen Formen.

Stets sind die Krisen eine Begleiterscheinung organischer Erkrankungen des Zentralnervensystems; eine essentielle Form gibt es nicht.

Wertvoll ist die fleißige Literaturzusammenstellung.

F. Berger (Magdeburg).

---

14. Bronislas Winaver. Das Argyll-Robertson'sche Phänomen. Eine anatomische, physiologische, pathogenetische, semeiologische Untersuchung. (Thèse de Paris, Steinheil, 1912.)

Ein Pupillenreflexzentrum kennen wir nicht. Weder der Bernheimer'sche Kern (Medianuskern, kleine Zellen Edinger's und Westphal's), noch die von Monakow und Tsuchida beschriebene Gegend in dem lateralen Hauptkern des N. oculomotorius kann als sloches gelten. Wir kennen weder das Pupillenbewegungszentrum noch den Verlauf der Pupillenbahn von den Vierhügeln bis zum Kern des N. oculomotorius. Die Lichtreaktion ist bei gesunden, noch so alten Greisen erhalten, auch bei ganz enger Pupille. Ein Individuum mit dem Argyll-Robertson'schen Phänomen ist nicht gesund. Die Pupille verengert sich beim Betrachten eines ihr genäherten Gegenstandes, aber wir wissen nicht, ob diese Kontraktion allein durch die Akkommodation oder die Konvergenz oder durch beides bedingt ist. Man findet das Argyll-Robertson'sche Phänomen besonders bei Tabes dorsalis und progressiver Paralyse. Man kann sagen, daß die Syphilis die wichtigste, wenn nicht die ausschließliche, Ätiologie des Phänomens ist. Die latente Lues, ohne Erscheinungen allein durch Wassermann'sche Reaktion festgestellt, kann sich klinisch manifestieren in diesem Phänomen. Bis jetzt kennt man keinen Fall mit sicheren Argyll-Robertson'schen Phänomenen bei Nichtluetikern. Das Phänomen findet sich bei den metasyphilitischen Erscheinungen (Tabes dorsalis, progressive Paralyse), bei erworbener und bei ererbter Syphilis. Jeder Träger dieses Phänomens ist Luetiker.

Das Phänomen hat große diagnostische Bedeutung, vorausgesetzt, daß man genau die Intensität des Lichtstrahls, die Zeit und die Stärke der pupillaren Reaktion bestimmt, aber diese Bedingungen sind klinisch sehr schwer zu erfüllen.

Das Zustandekommen des Phänomens bleibt hypothetisch, solange die Pupillenreflexbahnen nicht völlig bekannt sind. Die Ursache des Phänomens findet sich weder im sensiblen noch im motorischen Teil des Pupillenreflexbogens. Aller Wahrscheinlichkeit nach scheint die Läsion, die das Phänomen bewirkt, im Kern des Pupillensphinkters zu sitzen oder da, wo die Übertragung des zentripetalen in den zentrifugalen Abschnitt stattfindet. Schirmer (Marburg).

---

15. A. Barré. Die tabischen Gelenkerkrankungen. (Thèse de Paris, Steinheil, 1912.)

Es gibt bei Syphilitischen Gelenkerkrankungen mit durchaus tabischem Charakter, bei denen aber jedes Zeichen der Tabes fehlt. Viel öfter als man glaubt bestehen Schmerzen im Anfang der tabischen Gelenkerkrankung. Diese schmerzhaften Symptome zeigen sehr viel verschiedene Typen. Es seien davon erwähnt: 1) Schmerzen, bisweilen äußerst heftig, genau lokalisiert im erkrankten Gelenk; die Nichterkennung kann zu großen Irrtümern führen; 2) spontane Schmerzen oder durch Druck auf ganz bestimmte Punkte des Knochens auslösbar.

Die klassische Beschreibung des Knarrens stimmt nicht überein mit dem was man meist findet. Nach dem Knarren, das sich am Anfang der Gelenkerkrankung findet oder dem vorausgeht, beobachtet man meist eine grobe Krepita-

tion, ein körniges Knarren, typisch für tabische Gelenkerkrankungen. Bei gewissen Gelenkerkrankungen findet man an Stelle dieser Krepitation ein rauhes Reiben, wie beim krankhaft ergriffenen Knorpel.

Der Erguß ist sehr oft blutig, oft reines Blut, dann folgt allmähliche Rückbildung; doch enthält er dauernd mehr oder weniger Blut. Die Wassermannsche Reaktion war in allen beobachteten Fällen positiv. Zellpräparat und chemische Reaktion der Ergüsse zeigen, daß man die Diagnose nicht darauf gründen darf, da sie verschieden ausfallen. Die Knochenveränderungen sind oft auf ein Gelenk, ja auf den Teil eines Gelenkes beschränkt. Es geht manchmal der Ulzeration eines Mal perforant an der Fußsohle eine Gelenkerkrankung der Zehenknochen voraus.

Die Sensibilitätsstörungen sind viel weniger ausgeprägt, man will sie bei Kranken mit Gelenkaffektionen nicht gefunden haben. Sie fehlen sehr oft bei Nichttabikern, aber auch häufig bei sicheren Tabesfällen.

Man kann unterscheiden:

1) Gelenkleiden ganz ähnlich wie Tabes ohne Tabes bei Luetikern.

2) Echte tabische Gelenkerkrankung.

Die Tabes gibt der Gelenkaffektion einen bestimmten Stempel. Die große Gelenkschlaffheit entsteht durch die Hypotonie, die große Schmerzlosigkeit kommt durch die tiefen Sensibilitätsstörungen. Die Hypotonie und die tiefen Sensibilitätsstörungen gehören zur Tabes.

Die pathologisch-anatomische Seite ist nicht eingehend behandelt, nur einzelne Punkte der Histologie sind hervorgehoben und die Hauptschädigungen zusammengestellt: die verschiedenen Wachstumsstadien des Knochenauswuchses, der sehr oft Synovialzotten bildet. B. glaubt, daß die Häufigkeit des hypertrophischen Typus im Knie mit dem Synovialzottenreichtum, der atrophische Typus in der Schulter mit der Synovialzollenarmut daselbst zusammenhängt. — Im Knocheninnern finden sich oft Blutergüsse, die keine Erscheinungen gemacht haben.

Die Rückenmarks- und Nervenalterationen sind sehr verschieden; die Gefäßalterationen sind dagegen bedeutend und konstant. Die Arterien und Venen sind streckenweise oblitieriert. Die Affektionen haben luetischen Charakter. Man muß nicht nur die Arterien der Gelenke, sondern auch die Arteriae nutritiae der Knochen bzw. ihre Ursprungsstämme, studieren, wenn man sich ein vollständiges Bild der tabischen Gelenkerkrankung machen will.

Keine der heutigen pathologisch-anatomischen Therapien erscheint B. befriedigend und vollständig. Der nervösen Therapie, die die meisten Anhänger hat, zieht er die vaskuläre vor. Die Knochenernährungsstörung erweist sich leicht als eine Arterienstörung. Alles erklärt sich ohne die Hilfe unhaltbarer Theorien. Das klassische tabische Gelenkleiden ist eigentlich nicht tabisch, es ist keine trophische Störung nervösen Ursprungs. Es gehört ins Kapitel der luetischen Arteritis und Phlebitis der Extremitäten. Die anderen arteriellen Gelenkerkrankungen, wie die, die man bei luetischen Gelenkleiden findet, können vielleicht dieselben Ernährungsstörungen herbeiführen und zeigen ein klinisch-anatomisch sehr ähnliches Bild. Schirmer (Marburg).

---

16. **A. Bisgaard. Nonne's fire reactioner.** (Ugeskrift f. laeger 1913. Nr. 7.)

Vortrag über die »vier Reaktionen«, Wassermann im Blute, Wassermann, Zellenzählung und Eiweißprobe in der Spinalflüssigkeit. Verf. bringt der Nonne-

schen Globulinreaktion ziemliche Skepsis entgegen. Er bespricht dann die verschiedenen in Frage kommenden Gehirnkrankheiten, betont, daß die Paralysen schon im Stadium der sekundären Lues beginnen und bestreitet die Nonne'sche Behauptung, daß die Spinalflüssigkeit bei sekundär Luetischen ohne Nervensymptome sich wie bei Gesunden verhalte. F. Jessen (Davos).

---

17. Hermann Eichhorst. Bleivergiftung und Rückenmarkserkrankungen. (Med. Klinik 1913. Nr. 6.)

Im Anschluß an die Begutachtung eines 42jährigen Malers, der seit dem 18. Lebensjahre mehrere Anfälle von Bleivergiftung erlitten hatte und bei dem sich seit 13 Jahren Symptome einer spastischen Spinalparalyse entwickelt hatten, erörtert Verf. den Zusammenhang der Nervenerkrankung mit der Bleivergiftung. Obwohl nach Verf. die peripherischen Nerven in der Hauptsache durch die Bleivergiftung geschädigt werden, so möchte er doch in vorliegendem Falle die Beziehungen zwischen Bleivergiftung und spastischer Spinalparalyse nicht leugnen, da das Leiden 3 Monate nach einem Anfalle in Erscheinung trat und alle anderen ätiologischen Momente, wie Syphilis, Alkoholismus, Heredität, fehlen. Aus dem gleichen Grunde sieht er die Beziehungen zwischen Bleiintoxikation und multipler Sklerose in zwei weiteren von ihm beobachteten Fällen, von denen der eine einen Maler, der andere einen Schriftsetzer betrafen, für wahrscheinlich an.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

18. Louis Casamajor (New York). An unusual form of an mineral poisoning affecting the nervous system: manganese. (Journal of the Americ. med. assoc. 1913. März 1.)

C. beschreibt eine eigenartige Erkrankung, die er bei Arbeitern in einem Hüttenwerk beobachtet hat. Die Symptome bestanden in unsicherem und schwankendem Gang mit Neigung vornüber zu fallen und Unmöglichkeit rückwärts zu gehen; dazu kam Steifigkeit und Zittern, so daß ein der Paralysis agitans ähnliches Krankheitsbild enstand.

Der Verlauf des Leidens war chronisch; Heilungen kamen nicht vor; Besserungen auch nur dann, wenn die Pat. aus ihrer Umgebung entfernt wurden.

Unter den im Hüttenwerk vearbeiteten Mineralien befanden sich Zink, Eisen und Mangan, während Arsen und Blei fehlten. C. hält es für das wahrscheinlichste, daß jene Erkrankung auf chronischer Manganvergiftung beruht.

Classen (Grube i. H.).

---

19. E. v. Czyhlarz. Über Nystagmus bei fieberhaften Krankheiten. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 3.)

Der Verf. fand, daß die große Mehrzahl hochfieberhafter Pat. deutlich Nystagmus zeigt. Das Aufrteten des Nystagmus steht in inniger Beziehung zum Fieber. In der Mehrzahl der Fälle erfolgt das Auftreten und Verschwinden desselben gleichzeitig mit dem Eintritt bzw. Aufhören der Temperatursteigerung. Eine Minderheit gibt es allerdings, bei denen der Spontannystagmus das Fieber überdauert. Das Persistieren des Nystagmus kann verschieden lang verfolgt werden, so daß ein Überdauern des Fiebers um 2 Tage, aber auch ein vollkommenes Bestehenbleiben des Nystagmus stattfinden kann. Beim Typhus fehlt gewöhnlich in den ersten 2 Wochen der Nystagmus, er tritt aber dann später meist auf. Er hat bei Typhus besonders die Tendenz, längere Zeit, öfter mehrere Wochen nach

der Entfieberung anzudauern, um dann erst allmählich zu verschwinden. Allerdings sind diese Verhältnisse nicht konstant. Bei Tuberkulose sah der Verf. bei hochfiebernden Fällen öfters Nystagmus. Die fieberhafte Tuberkulose zeigt im allgemeinen dieses Symptom weniger oft als andere febrile Erkrankungen. Vielleicht ist der febrile Nystagmus ähnlich zu erklären, wie der nach Chinindarreichung und der bei akutem Alkoholismus, nämlich durch toxische Wirkung.

Lohrisch (Chemnitz).

---

20. E. Thomson (Glasgow). Ocular myoclonus. (Lancet 1913. Januar 18.)

Der 18jährige Mann litt seit jeher an Attacken von Kopfschmerz, Übelkeit und linkseitigem Augenschluß — es bestanden bei ihm rhythmische Kontraktionen des Orbiculars palpebrarum und des M. occipitofrontalis, die von Zeit zu Zeit ihren Rhythmus verloren und irregulär wurden; beide Pupillen kontrahierten und erweiterten sich mit diesen Zusammenziehungen und Erschlaffungen des Orbicularis. Durch Brom wurde die Intensität des Phänomens herabgesetzt und der rhythmische Charakter beeinflußt. Die Beziehungen dieser Beobachtung zu dem physiologischen Orbicularis-Pupillenreflex (v. Graefe) und ihre theoretische Bedeutung werden erörtert. F. Reiche (Hamburg).

---

21. S. Loel. Hemicanities bei Hemiplegie. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 3.)

Der mitgeteilte Fall von plötzlichem Ergrauen der Kopf- und Barthaare einer Körperseite nach Hemiplegie ist eine Stütze für die vielfach bezweifelte Möglichkeit plötzlichen Ergrauens der Haare überhaupt und spricht dafür, daß Nerveneinflüsse dabei im Spiele sind. Mannes (Weimar).

---

22. A. J. Hall (Sheffield). Two cases of colloid tumour of the third ventricle. (Lancet 1913. Januar 11.)

Zwei Fälle von im 3. Ventrikel gelegenem, dem Choriodplexus angehörigem kolloiden Tumor; der eine wurde bei der Autopsie eines akut Verstorbenen gefunden, der andere nach gleichfalls akutem Tode bei einem 18jährigen Mädchen, das durch 6 Monate an rekurrierenden Attacken von schwerem Kopfschmerz gelitten hatte. In der Literatur fand H. sieben analoge Beobachtungen. Die Diagnostik dieser Neoplasmen auszubauen ist von Wichtigkeit, weil möglicherweise operative Maßnahmen zeitweise Erleichterung schaffen können.

F. Reiche (Hamburg).

---

23. L. Haskovec und J. Basta. Zur Histologie des Nervensystems bei Paralysis agitans. (Revue v neuropsychopathologii usw. 1913. Nr. 1.)

In zwei Fällen von Paralysis agitans fanden sich mächtige Netze von Gliagewebe längs der Achsenzylinder in der weißen Substanz des Zentralnervensystems und intramedulläre Netze in den peripheren Nerven. Die Zellelemente der Glianetze des Rückenmarks zeigten keine regressiven Veränderungen, wohl aber die Gliazellen des Kleinhirns. Die regressiven und senilen Veränderungen der Nervenzellen bestanden in Pigmentation, Piknomorphie, Kernveränderungen, Rarefaktion des Cytoplasmas, Vakuolisation und in Neuronophagie, die viel vorgeschrittener war, als dem Alter der Kranken entsprochen hätte. Die erwähnten

Glianetze und die Kleinhirnveränderungen deuten auf einen eventuellen Zusammenhang mit der Muskelrigidität und dem Zittern hin. — In der Schilderung waren die Epithelzellen der Follikel der Inklusionen abgeflacht, und an verschiedenen Stellen der Drüse fanden sich zahlreiche zellige Elemente. Die Inklusionen wiesen die Zeichen der Hyperfunkiton mit konsekutiver Hypofunktion auf, und die zelligen Elemente dürften der Ausdruck der Reaktion auf die Veränderungen der Inklusionen sein, also das Zeichen einer Substitutionshypertrophie (oder aber der Ausdruck der Reaktion auf die gleichzeitig vorhanden gewesene Miliartuberkulose der Nebennieren, also ein Zeichen für die funktionelle Korrelation der endokrinen Drüsen.) Sollten die Drüsen mit innerer Sekretion in der Pathogenese der Paralysis agitans eine Rolle spielen, dann müßte die Schilddrüse ihren Einfluß vorwiegend auf das Gliagewebe im Zentralnervensystem und auf analoge Gebilde im Mark der peripheren Nerven äußern. C. Mühlstein (Prag).

---

24. S. West (London). On the respiratory neuroses. (Lancet 1912. November 16.)

W. trennt zwei Gruppen respiratorischer Neurosen: mit und ohne Dyspnoe und Cyanose. Zu der ersteren gehören Asthma, Keuchhusten und Larynxspasmen, u. a. der Laryngismus stridulus, zu der letzteren die paroxysmale Tachypnoe, der Lufthunger bei Diabetes und Urämie und die periodischen Atmungen in ihrer Cheyne-Stokes'schen und Biot'schen Form. Es scheint, daß in allen diesen nicht das respiratorische Zentrum in der Medulla in Frage kommt, sondern höhere, voraussichtlich in der Hirnrinde gelegene koordinierende Zentren. Daß solche für die Atmung vorhanden sind, ist durch Beobachtungen der Respiration bei Hemiplegikern festgestellt. F. Reiche (Hamburg).

---

25. Johannes Faust. Zur Therapie der Schreckneurose. (Med. Klinik 1913. Nr. 2.)

In einem Fall von Schreckneurose bei einem 30jährigen Lokomotivführer, bei dem starke motorische Unruhe und Atmungsstörungen bestanden, kam Verf. dadurch zum Ziele, daß er eine Hemmungstherapie analog der disziplinierenden Atmungsgymnastik bei Asthma und dem Frenkel'schen Übungssystem bei Ataxien durchführte. Pat. mußte zunächst Atmungsübungen nach der Uhr mit wöchentlicher Steigerung der Dauer zuerst im Liegen, schließlich im Gehen vornehmen, außerdem mußte er zu bestimmten Tageszeiten eine absolut ruhige Lage im Bett üben, derart, daß er versuchte, die Dauer dieser Übungen ebenfalls allmählich zu steigern.

Der Erfolg war, daß der Kranke in etwas über 4 Monaten nach dem Unfall und in kaum mehr als 3 Monaten nach dem Beginn der Therapie seinen Dienst als Lokomotivführer wieder aufnehmen und bisher über $^1/_2$ Jahr fortsetzen konnte, ohne daß eine Verschlimmerung eintrat. Drei Bedingungen sind für den Erfolg notwendig. 1) Eine genügende Intelligenz, um Sinn und Zweck der Übungen zu begreifen, 2) genügende Energie, um alles genau durchzuführen und 3) der gute Wille unter Verzicht auf etwaige Renten gesund zu werden.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

26. R. Friedlaender und H. Vogt. Therapie der Psychoneurosen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 52.)

A. Psychotherapie (Vogt): Bei der Behandlung der Psychoneurosen kann die Fragestellung nicht darin bestehen, welche Methode ein für allemal die zu

wählende sei; viel mehr, als dies bisher geschehen, muß, ähnlich wie dies ja Gemeingut ist in allen anderen Disziplinen der Medizin, die Frage der Methode sich richten nach den Indikationen des einzelnen Falles. Jede Methode hat auch hier ihre Domäne, und sie hat auch ihre Grenzen. Eines muß immer oberster Grundsatz bei allen Methoden bleiben, das ist die Einwirkung auf das Gefühlsaffektleben. Die inneren Widerstände des Kranken müssen überwunden werden. Alle Psychotherapie zielt, bewußt oder unbewußt, auf die Herbeiführung des Zustandes der Suggestibilität ab.

B. Anderweitige Behandlung mit spezieller Berücksichtigung der physikalischen Therapie (Friedländer): Es hat sich in der Psychotherapie eine therapeutische Spezialisierung herausgebildet, indem die einen nur mit Hypnose, die anderen nur nach Dubois oder nach Freud usw. behandeln. Der Verf. glaubt, daß man dazu kommen wird, den verschiedenen psychotherapeutischen Methoden ihr spezielles Indikationsgebiet anzuweisen, ohne einer einzigen prinzipiell den Vorrang einzuräumen. Er möchte neben der psychischen Behandlung die physikalischen Behandlungsmethoden nicht missen. Lohrisch (Chemnitz).

---

27. Gustav Caesar. Der migränöse Anfall, seine Kennzeichen, seine Ursachen und sein Wesen unter besonderer Berücksichtigung der Wechselwirkung zwischen Migräne und Sexualleben. (Med. Klinik 1913. Nr. 2.)

Verf. weist darauf hin, daß die Erscheinungen der Migräne, die man auf den Sympathicus bezieht und die zu einer Einteilung in eine Hemicrania spastica und Angioparalytica geführt haben, nicht so scharf getrennt werden können, da die einzelnen sympathischen Symptome dieser oder jener Art meistens bei dem einzelnen Fall gemischt auftreten. Hinsichtlich der sogenannten Hirnnervensymptome, der motorischen und sensiblen Reizerscheinungen, die im Gefolge der Migräne auftreten können, weist er auf die Analogie mit der Jackson'schen Epilepsie hin und sieht sie als abortive Formen eines Hirnrindenprozesses an, der auch jenen Anfällen zugrunde liegt.

Unter den Ursachen der Anfälle wurden dem Verf. auffallend häufig Eisenbahnfahrten angegeben. Als wichtigsten Faktor, weil nicht ohne Bedeutung für die Beurteilung der Migräne überhaupt, sieht er gewisse Vorgänge des sexuellen Lebens, vornehmlich die Menstruation, beziehungsweise Ovulation beim Weibe an. Die wichtigste Stütze seiner Ansicht sieht er darin, daß die Migräne beim weiblichen Geschlechte weit häufiger als beim männlichen ist, daß sie während der Gravidität häufig verschwindet, nachher aber wieder einsetzt und daß die migränösen Anfälle beim Einsetzen der Menopause häufig ganz aufhören. Hiernach bleibt ihm das Wesentlichste für die Beurteilung der Migräne ihre Beziehung oder Bezogenheit auf die Ovarien in dem Sinne, daß Abschwächung oder Ausschaltung derselben eine etwaige migränöse Diposition günstig beeinflußt, während Hyper- oder Dysfunktion derselben klinisch das wichtigste auslösende Moment für den Anfall ist. In verzweifelten Fällen von Migräne liegt es daher nahe, die Sterilisation der Pat. zu versuchen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

28. B. Bramwell (Edinburgh). On malingering. (Edinb. med. journ. 1913. Februar.)

29. Sir J. Collie. On malingering in accident and disease. (Lancet 1913. Februar 1.)

B. bespricht die enorm seit Einführung des Arbeiterentschädigungsgesetzes

angewachsene Gruppe von Individuen, die Leiden simulieren oder bewußt und vorsätzlich Krankheiten hervorbringen oder in die Länge ziehen, sowie die davon zu trennende andere Gruppe, in der unbewußt oder halbbewußt Krankheiten simuliert bzw. Symptome exaggeriert werden. Er sucht verschiedene Klassen zu trennen und urgiert die sorgfältigste Untersuchung dieser Pat. — In der diesem Vortrag angeschlossenen ausführlichen Diskussion kommen vor allem Mackey, Clouston, Bowie, Cathcart, E. Bramwell, M'Kendrick, Paterson, Sym, Dickson und Cameron mit manchen einzelnen wichtigen Gesichtspunkten und Fragen zu Wort. C. behandelt das gleiche Thema mit besonderer Berücksichtigung einmal der Psyche des Simulanten und Exaggeranten und sodann des relativen Verhältnisses zwischen wirklich Arbeitbehinderten und Krankheitvortäuschenden und gibt einige interessante Winke hinsichtlich der Untersuchung und weiteren Behandlung dieser Fälle. F. Reiche (Hamburg).

30. Hamburger. Über psychische Behandlung im Kindesalter. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 8.)

Die psychische Behandlung genügt in manchen Fällen (psychogene Neurasthenie) allen Anforderungen an eine ätiologische Therapie. Die Behandlung mit Wachsuggestion ist schon vom 2. Lebensjahre an mit Erfolg verwendbar, sie hat nicht nur auf Krankheitserscheinungen, die im wachen Zustand, sondern auch auf solche, die im Schlafe auftreten, einen wesentlichen Einfluß. Die Suggestivbehandlung leistet ausgezeichnete Dienste bei der Behandlung des »psychogenen Restes« während und nach organischen Erkrankungen. In diesem Sinne stellt sie auch eine wichtige diagnostische Methode dar. Seifert (Würzburg).

31. J. Veit. Die Eklampsie und ihre Behandlung. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 4.)

Das Gift der Eklampsie stammt von dem Eiweiß der Peripherie der Placenta. Es besteht die ziemlich sichere Aussicht, daß es gelingen wird, ein Gegengift gegen das eklamptische Gift herzustellen. Zurzeit lassen sich gute Erfolge erzielen mit der Schnellentbindung und dem Aderlaß, kombiniert mit der Anwendung narkotischer Mittel. Lohrisch (Chemnitz).

32. A. J. Wallace (Liverpool). The suppression of the convulsion in eclampsia. (Lancet 1912. Dezember 7.)

W. legt die symptomatische Behandlung der Krämpfe bei Eklampsie einmal mit Chloroform, Chloral, Morphium und Veratrin und zweitens mit Hirudin in intravenöser Verwendung dar, um sodann von zwei anscheinend recht günstig beeinflußten Fällen zu berichten, bei denen er nach Murray's Vorschlag intrathekale Injektionen von Magnesiumsulfat in 25%iger Lösung vorgenommen hatte; je 1 ccm wird auf ungefähr je 25 kg Körpergewicht gerechnet.

F. Reiche (Hamburg).

33. E. Mayer. Epileptoide Zustände bei Alkoholintoxikation. (Med. Klinik 1913. Nr. 3.)

Krampfanfälle in Form der typischen Anfälle der echten Epilepsie können beim Alkoholismus einerseits Ausdruck der schweren Vergiftung — echte Intoxikationskrämpfe — andererseits Zeichen der Epilepsie sein, insofern man die Trunksucht als auf dem Boden eines gewissen zerebralen Defekts erwachsen ansieht. Ähnlich

liegen die Verhältnisse bei denjenigen psychischen Störungen der Alkoholisten, die man als epileptoide auffassen kann.

Der gemeinsame Grundzug epileptoider Zustände ist die Bewußtseinstrübung transitorischer Art. Sie tritt auch beim pathologischen Rauschzustand in den Vordergrund, so daß die körperlichen Zeichen des Rausches ganz fehlen und nur die Beeinträchtigung der Psyche vorhanden sein können, wobei als wichtig zu beachten ist, daß diese abnorme Reaktion schon bei Alkoholmengen auftritt, die beim Normalen einen Rausch nicht auszulösen vermögen. Von somatischen Erscheinungen des pathologischen Rauschzustandes sind für die Diagnose wichtig und oft auch experimentell auszulösen: Träge oder aufgehobene Lichtreaktion der Pupillen, ferner Hypotonie und Abschwächung, bzw. Fehlen der Sehnenreflexe. Bei der nachträglichen Beurteilung eines Rausches, ob pathologisch oder nicht, ist zunächst wichtig der Nachweis starker hereditärer Belastung mit degenerativen Zügen. Hierzu treten als äußere Momente für den Ausbruch, starke Gemütserregungen, körperliche Schwächung durch Krankheiten u. dgl. und besonders der Umstand, daß es sich nicht um eigentliche Trinker handelt. Was die Dipsomanie anlangt, die Trinkerexzesse, die in ihrer periodischen Wiederkehr der Krankheit den Namen gegeben haben, so ist sie der Ausdruck einer primären kurzdauernden psychischen Störung, die in ihrer Form vielfach an die traumartige Bewußtseinsstörung der Epileptiker gemahnt. Ihre Grundlage ist nicht selten chronischer Alkoholismus. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

34. Trevisanello. Ricerche sul siero di sangue e sul liquido cefalo-rachidiano di epilettici. (Gazz. degli osped. 1912. Nr. 151.)

T. machte in der inneren Klinik Genuas eine Reihe von experimentellen Versuchen, um durch das Symptom der Anaphylaxie nachzuweisen, daß im Blute des Epileptikers ein bestimmtes toxisches epileptogenes Prinzip vorhanden sei.

Er ging von folgender Betrachtung aus: Wenn man Blutserum von einem gesunden Individuum und nacheinander Lumbalserum von demselben Individuum Tieren injiziert, so erfolgt keine anaphylaktische Reaktion. Wenn nun bei Entnahme des Serums an einem Epileptiker ein positives Resultat erfolgt, so würde dies beweisen, daß im Blutserum des Epileptikers sowohl als in seinem Lumbalserum ein gleiches toxisches Prinzip vorhanden sei, welches Anaphylaxiesymptome bedingt und nicht im Serum normaler Menschen vorkommt.

T. bediente sich nun zur intraduralen Injektion bei Meerschweinchen der von Besredka angegebenen Technik, welche er ausführlich beschreibt.

Er injizierte nun zunächst zwei Meerschweinchen subkutan mit dem Blutserum eines Epileptikers und 10 Tage nachher dieselben Tiere subkutan mit dem Lumbalserum desselben Epileptikers mit dem Resultat, daß beide 5 Minuten nach der Einspritzung schwere anaphylaktische Symptome zeigten, sich äußernd in allgemeinen Krämpfen, Tremor, Hypothermie.

Die Tiere erholten sich: eines ging ein nach 4 Tagen. In gleicher Weise zeigten starke anaphylaktische Symptome alle Tiere, welche mit Zwischenraum von 9 bis 10 Tagen mit Blutserum oder Lumbalserum von Epileptikern intradural oder subkutan injiziert wurden, während die gleichen Injektionen mit Blutserum und Lumbalserum nicht epileptischer Individuen aber, intradural oder subkutan gemacht, zu keinen anaphylaktischen Erscheinungen Veranlassung geben.

T. glaubt aus diesen Versuchsresultaten auf das Kreisen gewisser toxischer Substanzen im Blutserum von Epileptikern schließen zu müssen. (?) Ref.

Bemerkenswert erscheint noch, daß die anaphylaktischen Erscheinungen

um so schwerer auftraten, je schwerer die Epilepsie war, an welcher die Serumspender litten, sowie ferner, daß die Zeit der Entnahme, d. h. ob unmittelbar nach dem epileptischen Anfall oder wochenlang nachher keinen merklichen Unterschied im Zustandekommen des Phänomens nach sich zog.

Hager (Magdeburg).

---

35. **E. Gelma. Opothérapie thyroïdienne et épilepsie.** (Revue de méd. 1913. Januar.)

G. weist auf die klinisch, experimentell und anatomisch begründeten Beziehungen zwischen manchen Epilepsieformen und der Schilddrüsenfunktion hin und zeigt an zwei prägnanten Beispielen, daß für jene die Therapie mit Thyroidinpräparaten die einzige rationelle Behandlung ist; nicht nur die Konvulsionen wurden beseitigt, sondern auch das Allgemeinbefinden und der psychische Zustand gebessert.

F. Reiche (Hamburg).

---

36. **F. Schieck. Die Bedeutung der Stauungspapille.** (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 1.)

Der in allen Fällen von Stauungspapille an geeigneten Präparaten regelmäßig zu erhebende pathologisch-anatomische Befund, welcher sich als ein den peripherischsten Teil der Sehnerven betreffendes und meist proximalwärts mit dem Eintritt der Zentralgefäße in den Nerven abschneidendes Ödem der perivaskulären Lymphräume des Axialstranges darstellt, liefert die Erklärung für das Zustandekommen dieses Symptoms unter scheinbar so verschiedenartigen Bedingungen. Ebenso wie die Lymphe aus den hinteren Abschnitten des Glaskörpers längs der Zentralgefäße abfließt und sich an der Mündung des Axialstranges in den Zwischenscheidenraum des Opticus ergießt, gelangt unter pathologischen Druckverhältnissen der Liquor cerebrospinalis durch denselben Kanal in den Nerven, um an der Mündung der Gefäße im Papillentrichter als Ödem des Sehnervenkopfes zu erscheinen und in länger bestehenden Fällen den ganzen distal des Gefäßeintrittes gelegenen Opticusabschnitt ödematös zu durchtränken; die Folge ist Vortreibung, Verbreiterung und Aufquellung der Sehnervenscheibe sowie Ausbildung schwerer Stauungserscheinungen im Gebiete der Vena centralis. Es läßt sich dementsprechend die Stauungspapille experimentell am Leichenauge durch Injektion von Flüssigkeit in den Intervaginalraum proximalwärts von der Eintrittsstelle der Gefäße und bei Affen auch unter die Dura des Schädels erzeugen. Es wird auch begreiflich, daß Stauungspapille ebenso wie bei intrakraniellen auch bei intraorbitalen Erkrankungen entstehen kann, wenn der pathologische Prozeß die Scheide des Opticus erreicht, die ja eine Fortsetzung der Hirnhäute bildet. Auch muß das Ödem des distalen Opticusteiles ebensogut wie bei Druckvermehrung im Intervaginalraum auch bei Druckverminderung im Bulbus im Gefolge von Verletzungen eintreten, womit auch diese Fälle von Stauungspapille nach demselben Mechanismus wie bei intrakraniellen Erkrankungen erklärt werden. Auch für die Stauungspapillen bei schweren Anämien wird jedenfalls der gleiche Mechanismus anzunehmen sein, der hier durch den Kollaps der Gefäße und die dadurch von selbst eintretende Öffnung der Lymphräume bedingt sein würde.

Mannes (Weimar).

---

37. **Erwin Stransky. Über Schizophrenie (Dementia praecox).** (Med. Klinik 1913. Nr. 7 u. 8.)

Verf. verteidigt zunächst den Namen Schizophrenie (Spaltungsirresein), den

Bleuler der Psychose gegeben hat, weil ein spezifischer, psychischer Dissoziationsprozeß das für die Psychose Kennzeichnende sei. Er gibt eine ausführliche Übersicht über die psychische und körperliche Symptomatologie und hèbt drei Verlaufsarten der Erkrankung, die im einzelnen ineinander übergehen, hervor (1) einfache progrediente psychische Abschwächung verschiedenen Grades, 2) die paranoide und 3) die katatonische Verlaufsform). Über die Ätiologie und Pathogenese der Erkrankung neigt sich Verf. der Ansicht zu, daß es sich bei ihr um Störungen im Bereich der Drüsen mit innerer Sekretion, insbesondere der Keimdrüsen handelt. Auffällig erscheint es, daß man wiederholt in der Nachkommenschaft Luetischer serienweis Fälle von Dementia praecox antreffen kann. Im Grunde genommen haben wir es mit einer organischen Geistesstörung zu tun.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

38. A. Keith (London). Progeria and ateleiosis. (Lancet 1913. Febr. 1.)

K. beschreibt eingehend das Skelett eines Falles von Progeria (Gilford), jener anscheinend sehr seltenen Affektion, bei der Infantilismus mit Senium praecox zusammentrifft. Vergleiche mit Akromegalie und Ateleiosis foetalis sind ausgeschlossen.

F. Reiche (Hamburg).

---

39. Tortora. Sulla rarità del ginocchio valgostatico presso gli arabi. (Gazz. degli ospedali etc. 1913. Nr. 10.)

T., Hafenarzt in Alexandria, berichtet über die außerordentliche Seltenheit des Vorkommens von Genu valgum bei der arabischen Bevölkerung. Er muß nach seinen Beobachtungen die Araber für immun gegen diese Affektion halten, da er Gelegenheit hatte, täglich oft mehrere Hunderte von Arbeitern ärztlich zu untersuchen, und obwohl alle Momente, welche beim rachitischen wie statischen Genu valgum für ursächlich gehalten werden, in reichlichster Weise auf diese Bevölkerung einzuwirken Gelegenheit haben, so sah er bisher noch nie diese Deformität.

Ebenso hätten der chirurgische Leiter des israelitischen Krankenhauses und die ältesten Ärzte, welche er deshalb gefragt habe, niemals bei einem Araber ein Genu valgum gesehen, noch viel weniger behandelt.

Welche Faktoren mögen diese Immunität bewirken? Es ist bekannt, so meint T., wie die Araber vermöge ihrer physischen Natur, mehr noch wahrscheinlich durch den günstigen Einfluß des Sonnenlichts, allen äußeren Krankheiten verursachenden Agenzien einen starken Widerstand entgegensetzen. Von Generation zu Generation hat sich dieser Widerstand vermehrt, besonders in den Organen, welche zu Anstrengungen und zu Arbeit bestimmt sind: deshalb ist anzunehmen, daß auch die Bandapparate eine derbere Beschaffenheit haben. Es kommt hinzu, daß die Konsolidation der Epiphyse mit der Diaphyse früher stattfindet und bevor das Kniegelenk Anstrengungen auszuhalten hat: in allen warmen Klimaten entwickelt sich der Organismus und alle seine Funktionen schneller.

Hager (Magdeburg).

---

40. Bruno Künne. Das Phytin bei Krüppelleiden. (Med. Klinik 1913. Nr. 6.)

Das Phytin, das als Hauptphosphorreservestoff der grünen Pflanzen definiert wird, besserte bei rachitischen Kindern das Allgemeinbefinden, das Aussehen, den Appetit und Ernährungszustand. Auf Röntgenbildern der Knochen schien

es, als ob die früher atrophische Spongiosa ein festeres Gefüge angenommen habe und die Epiphysenlinien ihre zackig unregelmäßige Kontur mehr oder weniger verloren hätten. Bei Kindern mit Knochentuberkulose, spinaler Kinderlähmung usw. besserte sich nicht das Grundleiden, aber der Allgemeinzustand.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

41. Hillebrecht. Zur Klinik des Rheumatismus nodosus. (Med. Klinik 1913. Nr. 6.)

Verf. beschreibt den Verlauf eines schweren Gelenkrheumatismus bei einem 22jährigen Pionier, der im 10. und 11. Lebensjahre je einen kurzdauernden Anfall von Gelenkrheumatismus durchgemacht hatte und dessen letzter Erkrankung 14 Tage vorher eine Mandelentzündung vorangegegangen war. Außer dem sehr schweren und sich fast $^3/_4$ Jahre hinziehenden Verlaufe waren bemerkenswerte, schon zu Beginn auftretende endo- und perikarditische Erscheinungen, ein am Ende der 3. Krankheitswoche erscheinendes masern- oder roseolaähnliches Exanthem, ein gelblich cyanotisches, an eine Sepsis erinnerndes Aussehen bei normalem Blutbefund und merkwürdigen Hautmuskelschwellungen, die nacheinander an der Streckmuskulatur des linken Vorderarms, des linken Oberschenkels und an der rechtseitigen Hals- und Nackenmuskulatur kamen, und die sich nach einiger Zeit ohne Therapie zurückbildeten. Verf. bringt die Schwellungen mit der Dermatomyositis acuta in Unverricht'schem Sinne in Verbindung. Außerdem entwickelten sich in der 7. Krankheitswoche drei flache, wenig prominente Erhebungen am Schädel, davon zwei erbsengroße symmetrisch auf den Tubera parietalia, ein etwas größeres dicht vor der Hinterhauptschuppe, ein sehr hartes, spornartiges von Erbsengröße an der Außenseite der rechten Kniescheibe. Weitere Knoten kamen nicht mehr zum Vorschein. Die beschriebenen vier Bildungen blieben etwa 6 Wochen bestehen und verschwanden dann schnell. In einem zweiten Falle fand sich auf der rechten Schulter über dem Acromion eine kleinapfelgroße, nicht sehr harte Geschwulst, die bereits ein halbes Jahr bestanden haben sollte und zunächst für ein Lipom gehalten wurde. Im Laufe der Erkrankung trat dann noch eine brettharte, kirschkerngroße unempfindliche, nicht verschiebliche Geschwulst auf dem linken Stirnhöcker auf und eine ähnliche kleinere auf dem rechten Tuber parietale. Die Haut darüber war verschieblich. In beiden Fällen versagte die Salizyltherapie ganz. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

42. Erich Reuss. Über einen Fall von Knochenatrophie nach Gelenkrheumatismus. (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. XIX. Hft. 6.)

Untersuchungen bei einem Fall von 20 Jahre lang bestehendem Gelenkrheumatismus. Es bestand totale Ankylose in Knien und Hüften, sowie Verkrüppelung der schlotternden, jedoch gut beweglichen Arme und Hände. Die Erkrankung hatte Knochenatrophie der Epiphysen mit starken Gelenkdeformierungen (Usuren und Ankylosen) zur Folge gehabt, und zwar nahezu in völlig symmetrischer Weise. Daß Inaktivitätsatrophie die Veränderung nicht hervorgebracht hat, erhellt besonders daraus, daß die am meisten benutzten Hände am stärksten atrophisch waren. Im Röntgenbild zeigen die Knochen hochgradige Atrophie, deutliche Fleckung in den Epiphysen, stellenweise Auftreibung derselben mit Osteoporose. An den Handgelenken läuft die Ulna beiderseits in eine lange Spitze aus. Die Carpalia bilden ein Konvolut von zusammengeschmolzenen und zerstörten Knochen. Die Grundphalangen sitzen den Metacarpalia hutförmig auf. An den Füßen finden sich, neben Atrophie, feste knöcherne Ver-

wachsungen. Der klinisch stark auffallenden Versteifung der Knie-Hüft-Schultergelenke findet sich nichts Entsprechendes im Röntgenbild. Diese symmetrische Knochenatrophie, mit Schwund und Verknöcherung, nach Gelenkrheumatismus ist eine röntgenologisch abnorme Skeletterkrankung. Die Tatsache, daß peripher die Atrophie, proximal die Ossifikation überwiegt, spricht für ein zirkulatorisches Moment (Transport der Kalksalze). Carl Klieneberger (Zittau).

---

43. Karl Pichler (Klagenfurt). Zur Klinik und pathologischen Anatomie des Rheumatismus der Halswirbelsäule. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 293).

P. bringt Krankengeschichte und Obduktionsbefund eines 16jährigen Mannes mit hochgradiger Distentionsluxation des Atlas am Epistropheus (seitlich und nach vorn) und sekundärer Synostose; keine Nervensymptome; Tod an Herzklappenfehler. P. faßt die Knochenverschiebung als Folge eines akuten Rheumatismus auf und stützt sich hierbei auf deutsche und besonders auf französische Literaturangaben. Die Differentialdiagnose gegen gonorrhoische, tuberkulöse und andersartige Knochen- und Gelenkprozesse, ebenso auch gegen die Bechterew-Marie-sche Spondylitis ankylopoetica wird ausführlich erörtert. Die Möglichkeit, daß unter den als angeborene Bildungsfehler geltenden Synostosen von Atlas und Hinterhauptsbein auch Folgezustände von Rheumatismus sich finden, wird besonders betont. Der Verf. glaubt, daß so mancher Fall des Malum suboccipitale rheumaticum, besonders ein mit spinalen Lähmungen einhergehender, fälschlich als tuberkulöse Caries aufgefaßt wird. Friedel Pick (Prag).

---

44. Auclair, Weissenbach und Aubourg. Radiographie der Spondylitis typhosa. (Bull. et mém. de la soc. de Radiologie de Paris 1913. Januar.)

In zwei Fällen von Spondylitis typhosa fehlten im akuten Stadium anscheinend alle Läsionen. Während der Rekonvaleszenz ließen sich Organisationsprozesse nachweisen (Aufhellungen und Unschärfe in den Zwischenbandscheiben, Verwachsensein der Wirbelkörper bzw. perivertebrale Organisation). In der Diskussion (Albert-Weil) wird betont, daß die Veränderungen bei Spondylitis radiographisch sich nachweisen lassen, daß die Radiographie aber keinen Aufschluß über die Ätiologie der Affektion gebe.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

45. A. H. Tubby and J. A. B. Hicks (London). A case of suppurative typhoid osteitis. (Lancet 1913. Februar 1.)

Bei dem 25jährigen Manne, der 13 Jahre zuvor einen Typhus durchgemacht, wurden aus einem osteitischen Absceß der Ulna Typhusbazillen gezüchtet. Leukocytose fehlte. Sein Serum agglutinierte weder drei andere Typhusbazillenstämme noch den eigenen, wohl aber ergaben Emulsionen von jedem dieser Stämme mit ihm die Komplementfixationsreaktion. F. Reiche (Hamburg).

---

46. A. Köhler. Zwergwuchs und Riesenwuchs bei Kindern eines Syphilitikers. (Zeitschrift für Röntgenkunde 1912. Hft. 12.)

Der von Verf. bereits früher beschriebene Fall von allgemeinem Zwergwuchs war dadurch bemerkenswert, daß die Skelettentwicklung dem Alter der Kranken entsprach. K. hatte Gelegenheit, jetzt eine Schwester der Zwergin, die am rechten

Fuße an partiellem Riesenwuchse litt, zu untersuchen. Der Vater beider Kinder leidet an Aortenaneurysma, gibt zudem die luetische Infektion zu. K. nimmt an, daß die Skelettanomalien beider Kinder in Zusammenhang mit der Syphilis des Vaters stehen. Die Wassermann-Reaktion konnte bei den Kindern nicht angestellt werden. Karl Klieneberger (Zittau).

47. Eugen Fraenkel. Über die angeborene Syphilis platter Knochen und ihre röntgenologische Erkennung. (Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XIX. Hft. 6.)

Bei angeborener Syphilis findet man ziemlich regelmäßig, wenn anders das Darmbein auf der Platte entsprechend deutlich sichtbar ist, am Darmbeinkamm einen ziemlich intensiven strukturlosen Schatten, der von dem normalen Knochen durch eine wechselnd breite, etwas aufgehellte Zone getrennt ist. Dieser Befund ist der röntgenologische Ausdruck einer Osteochondritis, neben der sich anatomisch stets noch eine Periostitis ossificans nachweisen läßt. Wenn anders überhaupt eine Osteochondritis syphilitica der Röhrenknochen vorhanden ist, so besteht diese in der gleichen Weise an den platten Knochen (Darmbein und Schulterblatt). Während so die luetischen Veränderungen der Röhrenknochen, des Schulterblatts und Os ilei analog sind, gleichen die Schädelveränderungen syphilitischer Neugeborener denen der akquirierten Syphilis. Es finden sich übrigens bei kongenitaler Syphilis neben Veränderungen der Röhrenknochen, des Darmbeins und des Schulterblatts, regelmäßig entsprechende Veränderungen der Knorpel-Knochengrenze der Rippen. Die Untersuchung dieser leicht zugänglichen Stelle ist somit das einfachste Mittel, um Aufschluß über das Bestehen einer syphilitischen Knochenerkrankung zu erhalten. Die röntgenologische Darstellung der syphilitischen Veränderungen der platten Knochen ist immerhin mit gewissen Schwierigkeiten verknüpft. Die Röntgendarstellung der platten Knochen kommt differentialdiagnostisch gegenüber der Rachitis und dem Morbus Barlowii in Betracht. Für Syphilis spricht der ziemlich kräftige, strukturlose Schatten, auf den vielfach eine aufgehellte Zone folgt, bzw. es fehlt im Bereich eines dunklen Saums an der Knorpel-Knochengrenze jegliche Zeichnung (Darmbein und Schulterblatt).

Carl Klieneberger (Zittau).

48. Werner Schemensky (Jena). Zur Röntgendiagnostik der Chondrodystrophia foetalis. (Zeitschrift f. Röntgenkunde 1912. Hft. 11.)

Röntgenmitteilungen über den Befund bei erwachsenen achondroplastischen Zwillingen, bei denen übrigens mit Bestimmtheit der Zusammenhang mit einer Schilddrüsenerrkankung abgelehnt werden kann. Es fand sich mikromeler Zwergwuchs: Großer Kopf, kurzer Unterkörper, verkürzte Arme, Lendenwirkelskoliose. Im Röntgenbild erscheinen die einzelnen Knochen verkürzt, die Epiphysen bei normal dicker Diaphyse verbreitert, häufig pilzartig der Diaphyse aufgesetzt (hyperplastische Form der Chondrodystrophie); im besonderen zeigt der Oberschenkelhals Coxa vara-Stellung, die obere Humerusdiaphyse eine osteosklerotische Anschwellung. Im Gegensatz zu dem Fehlen der Corticalis bei Osteogenesis imperfecta verhält sich diese bei der Chondrodystrophie normal, läßt übrigens auch Frakturen vermissen.

Von den differentiell in Betracht kommenden Erkrankungen sind Myxödem und Kretinimsus (abgesehen von der Idiotie, dem Erfolg der Thyreoidinbehandlung) durch die mangelhafte Ossifikation gekennzeichnet. Der Mongolismus (normale Ossifikationsverhältnisse) zeigt lediglich Mikrocephalie bei normalem

Längenwachstum, röntgenographisch normale Knochenverhältnisse, geistige Anomalie. Carl Klieneberger (Zittau).

Bücheranzeigen.

49. Schefold. Zur Begutachtung innerer Krankheiten mit besonderer Berücksichtung der Unfallfolgen. (Sammlung klin. Vorträge Nr. 669/672. Einzelpreis Mk. 3.—.)

S. gibt eine Zusammenstellung des Gutachtenmateriales der Tübinger medizinischen Klinik in den letzten 6 Jahren. Dabei stellt er die praktisch wichtigen Fragen in den Vordergrund und belegt sie nach kurzer Darlegung der in der Tübinger Klinik geltenden Prinzipien durch Mitteilung einzelner Fälle. Auf diese Weise wird eine Fülle interessanten Materiales vorgebracht. Die einzelnen Kapitel sind nicht gleichmäßig behandelt. Manche sind vortrefflich, so besonders diejenigen über die Erkrankungen der Kreislauf- und Respirationsorgane; andere kommen in ihrer Bedeutung nicht recht zur Geltung, wie die Magen-Darmkrankheiten. Es liegt das zu einem erheblichen Teile sicher an der Eigentümlichkeit des Materiales der betreffenden Gegend. Dankenswert ist, daß die Frage der Invalidisierungsgrenze, die praktisch hinter derjenigen des Unfallzusammenhangs in keiner Weise zurücksteht, für eine Anzahl von Krankheiten näher erörtert wird. Im ganzen handelt es sich um eine Abhandlung, deren Studium warm empfohlen werden kann. Grund (Halle a. S.).

50. Kraus und Ridder. Die Erkrankungen der Mundhöhle und der Speiseröhre. II. Teil. Die Erkrankungen der Speiseröhre. II. Aufl. Wien u. Leipzig, Alfred Hölder, 1913.

Die Fortschritte, welche im letzten Jahrzehnt auf dem hier behandelten Gebiete gemacht worden sind, beziehen sich vorwiegend auf die Diagnostik. Hierin ist das Röntgenverfahren der Sondenuntersuchung und Ösophagoskopie als dritte ebenbürtige und in manchem sogar überlegene Untersuchungsmethode an die Seite getreten, während sich in der Pathologie und Therapie der Ösophaguskrankheiten seit der 1902 erschienenen I. Auflage des K.'schen Werkes keine grundlegende Wandlung vollzogen hat. Demgemäß erstreckt sich die Weiterbildung, die das Buch in seiner II. Auflage erfahren hat, vor allem auf eine eingehende Berücksichtigung der Röntgendiagnostik. Die Autoren haben es vorgezogen, von ihr zusammenfassend nur eine kurze Übersicht zu geben und die Besprechung der diagnostischen Einzelheiten auch hier auf die speziellen Kapitel zu verteilen. Was dadurch an Übersichtlichkeit verloren gehen mag, ist durch die Beigabe von 12 Tafeln mit teilweise recht guten photographischen Reproduktionen nach Röntgenaufnahmen mehr als ausgeglichen. Daß auch sonst das Werk ergänzt und in allen Teilen sorgfältig durchgesehen ist, bedarf kaum der Erwähnung. Es dürfte in der neuen Form wiederum die umfassendste Darstellung sein, die wir von dem behandelten Gebiete besitzen. Grund (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 18. Sonnabend, den 3. Mai 1913.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Rhino-Laryngologie.

(Januar bis April 1913.)

Von

Prof. Dr. Otto Seifert in Würzburg.

a. Allgemeines.

Mit Radium wurden behandelt 29 Fälle. In 4 Fällen von Sklerom vermochte Kofler (1) eine günstige Beeinflussung zu konstatieren, bei einem Fall von Tuberkulose der Nasenspitze ergab sich eine ausgezeichnete Wirkung, während die Resultate der Radiumwirkung auf die Schmerzen bei Nebenhöhleneiterungen wenig befriedigten. Bei Karzinomen ergaben sich fast durchweg gute Resultate, zum Teil geradezu glänzende.

Elsaesser (2) führt einen neuen elektrisch betriebenen Apparat vor, mittels welchem die strömende heiße Luft gleichzeitig imprägniert wird, mit verschiedenen vergasten Medikamenten.

Für den plötzlichen Tod in 2 Fällen (10jähriger Junge, 2jähriger Knabe) stellte erst die Sektion als einzige Ursache einen ausgesprochenen Status lymphaticus fest. Bei den mutmaßlichen Wechselbeziehungen zwischen Thymus und Nebennieren erscheint Müller (3) die Anwendung von Nebennierenpräparaten aussichtsvoll, um einer bedrohlichen »Hyperthymisation« des Organismus vorzubeugen.

Die Studien an Ratten über den Einfluß künstlicher Luftröhrenverengerungen durch unvollständige Abschnürung haben Reich und Blauel (4) bei 5 Tieren ein histologisch einheitliches Schilddrüsenbild ergeben. Die Veränderungen entsprechen einem Zustand des Hypothyreoidismus, der verursacht und unterhalten wurde durch länger dauernden Sauerstoffmangel.

Im Anschluß an Anginen können Polyarthritis, Nephritis, Endokarditis, Sepsis, Appendicitis, vielleicht auch die kryptogenetische Sepsis entstehen. Es werden dann von Brunzlow (5) noch Angaben über die Behandlung der chronischen Tonsillitis gemacht. Eine Mandel soll man bei kleinen Kindern nicht sofort opfern, wo es nicht wirklich nötig ist, aber jedoch da, wo die behinderte Nasenatmung, die starke Neigung zu Entzündungen usw. entwicklungsstörend wirkt, ruhig die eine oder die andere Mandel abtragen oder wie bei den Gaumenmandeln teilweise durch Abkappung beseitigen. Bei größeren Kindern und Erwachsenen ist (Piffl [6]) auf die physiologische Funktion keine Rücksicht zu nehmen, vielmehr besteht die Pflicht, in allen Fällen, wo schwere Schädigungen des Organismus von den lymphatischen Halsorganen ausgehen, für die radikale Entfernung der schuldtragenden Teile zu sorgen.

Bei einem 42jährigen Glasbläser entstand beim Aufblasen der Backen auf der einen Seite eine Geschwulst in der Gegend des Ductus stenonianus und der Parotis, welche durch Kompression unter gurrenden Geräuschen verschwand. Narath (7) exstirpierte die Pneumatokele und ätzte restierende Drüsenreste.

Bei der 72jährigen Frau fand Häuer (8) die Schleimhaut des Mundes und des weichen Gaumes mit zahlreichen erbsen- bis kirschengroßen heidelbeerblauen Flecken besetzt, Zahnfleisch und Zunge geschwollen, blau verfärbt. Blutung aus der Nase. Kohlensäurebäder und Dürckheimer Maxquelle leisteten gut Dienste. Heilung.

Von den 3 Fällen der Züricher medizinischen Klinik (Junge von 14 Jahren, Mädchen von 20 Jahren, älterer Mann) litten zwei an ulzeröser Lepra der Nasen-Mund-Rachen- und Kehlkopfschleimhaut. In diesen Fällen gelang Merian (9) der Nachweis von Leprabazillen in den Fäces.

Bei 37 Typhuskranken gelang es F. Schütz und L. Schütz (10) auch bei mehrmaliger Untersuchung niemals, Typhusbazillen auf den Tonsillen nachzuweisen. Eine Verbreitung des Typhus durch Sputum und feinste Tröpfchen dürfte demnach kaum zu befürchten sein.

Die Möglichkeit des Vorkommens von Typhusbazillen in der Mundhöhle wird nicht gleugnet, es treten dann aber richtige typhöse Ulzerationen auf.

An der Zunge eines an Lungentuberkulose verstorbenen Individuums fanden sich mehrere knotige derbe Geschwülste von weißlichgelber Farbe, eine ähnliche Geschwulst saß dem rechten Taschenbande auf. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß die Tumoren aus amyloiden Massen bestanden mit teilweise zahlreichen vielkernigen Riesenzellen. Schönhof (11) läßt die Frage offen, ob die Lungentuberkulose Ursache der Amyloidtumoren war.

Schilderung eines Falles von Asthma bei einem 14jährigen Mädchen, welches durch die Entfernung eines gestielten Papilloms der Uvula von den asthmatischen Krisen geheilt wurde. Chavanne (12) erklärt die Anfälle durch einen Reflex, dadurch zustande kommend, daß im Liegen das gestielte Papillom die hintere Pharynxwand berührte und dadurch einen Kitzelreiz hervorrief.

Mit gutem Erfolge behandelten Heilskov und Mahler (13) 30 Fälle von Bronchitis bzw. Asthma mit Bronchoskop und Spray nach der Methode von Ephraim (Novokain-Adrenalinlösung).

Von der Phonasthenie unterscheidet Sokolowski (14) 3 Formen, die der Sänger, der Redner und die sog. Kommandierschwäche. Die subjektiven Beschwerden sind manchmal derart, daß sie zu einer »Phonophobie« führen. Der objektive Kehlkopfspiegelbefund ist meist negativ. Als Ursache der Phonasthenie hat man einen qualitativen und quantitativen Mißbrauch der Stimme anzunehmen. Die Hauptbehandlung besteht in einer zweckmäßig geleiteten Bewegungstherapie.

Drei Hauptformen der Nasalität werden von Gutzmann (15) unterschieden: die Rhinolalia aperta, clausa und mixta. Die sorgfältige Unterscheidung aller Haupt- und Unterarten ist für die Indikation von Operationen in Nase und Nasenrachenraum unerläßlich. Obturatoren, um bei angeborener Gaumenspalte die Rh. aperta zu beseitigen, ergeben die besten Resultate, wenn sie die vorhandene Schlußmuskulatur für die Abtrennung des suprapalatalen vom infrapalatalen Resonanzraum allmählich zu immer größerer Aktion bringen.

b. Nase.

Am Niesreflex unterscheidet Bárány (16) vier Stadien: das Stadium der Latenz, der Vorbereitung, des eigentlichen Niesens und das Refraktärstadium. Eine Hemmung gelingt nur, solange der Niesreflex im Stadium der Latenz oder im Beginne der Vorbereitung sich befindet. Die Hemmung des Niesreflexes stellt ein typisches Beispiel der Reflexhemmung durch sensorischen Reiz dar.

Zur Stillung von Blutungen aus der Nase hat Hanszel (17) einen Gummiballontampon konstruiert, der in die Nase eingeführt und mit Luft aufgeblasen wird. Die Regulierbarkeit der Kompression

in der Nase steht unter steter Kontrolle mittels eines Kontrollballons, wie bei der Trendelenburg'schen Tamponkanüle.

Der bazilläre Ursprung der Ozaena wird von Zografides (18) negiert, er hält sie für eine Trophoneurose des Trigeminus. Therapeutisch wird der Galvanokauter empfohlen, mit dessen erhitzter (nicht glühender) Spitze die Schleimhaut der Nase allenthalben berührt wird, um eine Hyperämie zu erzeugen. Innerlich: Jodpräparate, Eisen, Lebertran mit Phosphor. Zu subkutanen Injektionen Arsenik.

Der Schleimhautlupus der Nase geht fast stets dem Hautlupus voraus, und zwar beginnt der Prozeß im vorderen Abschnitt der Nasenscheidewand. Die Krankheit kann entstehen durch digitale Infektion, durch Einatmung und auf dem Blutweg. Besonders die digitale Infektion, auf dem Boden von Ekzemen und Krusten, erscheint wichtig. Die Behandlung ist, wenn möglich, eine blutige, radikale Exstirpation des Herdes. Zur Verhütung von Krustenbildung, die Walb (19) besonders bei gleichzeitiger Tuberkulinkur sah, empfiehlt er eine Nachbehandlung mit Sublimatgazestreifen.

Die Studien von Girard und Pietri (20) beziehen sich auf ein Rhinosklerom der Nase, der Lippen, der Zunge und des Rachens bei einer 35jährigen Frau. Nach drei Injektionen einer Autovaccine zeigten sich wohl charakterisiert Reaktionen an den befallenen Stellen. Diese Versuche fortzusetzen wurde durch eine ad exitum führende Pneumonie abgeschnitten.

Überblick über die Beziehungen zwischen Nebenhöhlen der Nase und Porus opticus. Als wertvolles Symptom von Opticuserkrankungen bei Nebenhöhlenerkrankungen fand L. Meyer (21) wie van Hoeven und de Klein früher als das zentrale Skotom Vergrößerung des blinden Fleckes.

Das genetische Moment bei der rhinogenen retrobulbären Neuritis ist vermutlich der Druck des Nebenhöhlenexsudates, der zu Zirkulationsstörungen führt. Wertheim (22) tritt für die probatorische Eröffnung der Siebbeinzellen und der Keilbeinhöhlen bei retrobulbärer Neuritis unbekannter Ätiologie ein, auch wenn die Rhinoskopie keine Anhaltspunkte für eine Eiterung ergibt.

In 6 Fällen von retrobulbärer Neuritis nahm Panse (23) die endonasale Operation nach Baumgarten vor und erzielte verblüffende Erfolge, obgleich in den eröffneten Nebenhöhlen oft kein objektiver pathologischer Befund zu erheben war.

Für Fälle mit Zerstörung oder völligem Mangel der Nasenflügelknorpel, ebenso bei Insuffizienz derselben und Lähmung der Nasenflügelmuskeln benutzte Canestro (24) die Autoplastik, indem er ein Stückchen Rippenknorpel zum Einheilen brachte. Befriedigendes Resultat.

Für die Rhinoplastik hält Holländer (25) die Brusthaut für besonders geeignet, da sie in ihrer Qualität der Stirnhaut gleich-

kommt und die Nekrosegefahr, wenn nach seiner Methode operiert wird, eine geringe ist, weil keine Stieldrehung dabei vorkommt. Bei 2 Fällen mit Erfolg ausgeführt.

Sowohl die manchmal nach Adenotomie auftretenden Störungen in der Beweglichkeit des Kopfes (Starre bzw. Schiefhals) als die Rhinolalia aperta (vor der Operation Rhinolalia clausa) erklärt Fein (26) durch traumatische Muskelläsionen entstanden. Die eine Form kommt durch eine allzu plötzliche Muskelkontraktion, demnach auf aktivem Wege zustande, der zweiten Form liegt eine passive, durch das Instrument verursachte Dehnung der Muskelbündel des weichen Gaumens zugrunde.

16 Fälle von Hypophysentumoren wurden von v. Eiselbergs (27) nach der Technik von Schloffer mit seitlicher Aufklappung der Nase nach rechts und Ausräumung der Nasenhöhle operiert. 4 Pat. starben an Meningitis, 12 genasen. Bei diesen wurden die Kopfschmerzen beseitigt, die Sehstörungen gebessert, die Akromegalie ging häufig zurück, jedoch nicht immer dauernd.

c. Mund — Rachen.

Zwischen Angina und Scharlach findet v. Szontagh (28) keinen prinzipiellen, sondern nur einen graduellen Unterschied. Er sucht nicht nach einem noch unbekannten Scharlachgift, sondern sieht das Zustandekommen des Scharlachs in einer veränderten bzw. gesteigerten Reaktionsfähigkeit des Körpers.

In den beiden von Freuder (29) mitgeteilten Fällen handelte es sich um jüngere Individuen (25jähriger, 18jähriger Mann), bei welchen die Erscheinungen des Er. exsudat. multif. im Munde und auf der Haut auftraten nur von geringen subjektiven Störungen begleitet. An der Mundschleimhaut traten Blasen auf; die von anderen beobachteten primären roten oder lividen Felcke konnten in diesen beiden Fällen nicht nachgewiesen werden.

An 3 Fällen von perniziöser Anämie zeigte Matthes (30) jene Form von Glossitis, welche Hunter beschrieben hat. Die erkrankten Stellen der Zunge sahen aus wie Blasen, waren sehr druckempfindlich und zeigten histologisch ein verdünntes Epithel mit kleinzelliger Infiltration in der Tiefe.

Im allgemeinen ist, wie die Beobachtungen von Gutmann (31) zeigen, das Salvarsan ein sehr wertvolles Mittel gegen die nichtsyphilitischen Erkrankungen der Mund- und Rachenhöhle. Salvarsan wurde intravenös injiziert.

Als sicher oder höchstwahrscheinlich durch Spirochäten, in Gemeinschaft mit fusiformen Bazillen bedingt, bezeichnet Gruber (32) die Plaut-Vincent'sche Angina, die Gingivitis simplex und mercurialis, die Stomatitis simplex und merculialis, gewisse Formen von Glossitis, skorbutische Geschwüre, vielleicht auch gewisse Formen von Noma und periodontitische Abszesse, Pulpitis, Alveolarpyorrhöe.

Die Exstirpation der Tonsillen hat, zumal bei Kindern, nur einer strengen Indikationsstellung zu folgen, ist also vorzunehmen bei häufig rezidivierenden Anginen, wenn die Tonsillotomie der hypertrophischen Mandel erfolglos blieb, wenn die verschiedenen auf eine Tonsillitis zurückzuführenden Allgemeinkrankheiten vorliegen oder zu befürchten sind. Halle (33) empfiehlt die Operation in Novokain-Lokalanästhesie nach der Methode von West oder Sluder.

Zur Ausschälung der Tonsillen benutzt Marschik (34) ein Raspatorium, als Hilfsapparat einen Whitehead'schen Mundsperrer mit Vorrichtung zur Beleuchtung der Mundhöhle.

Bericht von Oertel (35) über 92 Tonsillektomien bei Individuen mit rezidivierender rheumatischer Polyarthritis, mit habitueller Angina, mit chronischer Pharyngitis und Laryngitis, mit peritonsillaren Abszessen, mit rezidivierender Ophthalmie und mit leichten Nephritiden. Der Einfluß auf die Allgemeinerkrankungen war fast stets gut.

Die bei einem 32jährigen Manne abgetragene hypertrophische Tonsille bot mikroskopisch keine besonderen Kennzeichen, dagegen fand Pierre-Nadal (36) bei der mikroskopischen Untersuchung in den Krypten papillomatöse Wucherungen, die als präkanzeröse bezeichnet werden.

Ein 30jähriger Mann leidet seit 3 Wochen an Halsschmerzen. Meyer (37) fand das ganze Velum wie besät mit sand- bis grieskorngroßen, grauen bis gelblichen Knötchen, die ganz dicht beieinander lagen, so daß die natürliche Farbe der Schleimhaut nur stellenweise durchschimmerte. Gleiche Veränderungen fanden sich an den Gaumenbögen, den Tonsillen, an der hinteren Rachenwand, sowie am Kehlkopfeingang. Nachweis von Tuberkelbazillen in Ziehl-Neelsen'schen Schnitten.

Eine 70jährige Frau mit verbreitetem Lupus des Gesichtes wies ausgedehnte Veränderungen von Lupus an Zunge und Kehlkopf auf, die in vorzüglicher Weise in einer farbigen Abbildung dargestellt sind (Hanns [38]).

Zu Paraffininjektionen verwendet Neumann (39) Paraffin mit dem Schmelzpunkte von 42° Celsius. Für die Stelle, wohin man das Paraffin injizieren soll, kommen in Betracht: die Hinterfläche des Velum, die Epipharynxhinterwand und die beiden Seitenwände. Das hängt von der Untersuchung des Epipharynx ab.

Bei dem 12jährigen Knaben waren auch Milz und Lymphdrüsen geschwellt, das Allgemeinbefinden gestört, es trat ein dem Erythema nodosum ähnliches Exanthem auf; der Tränendrüsenschwellung ging Konjunktivitis voraus. Infektionskrankheit unbekannter Natur? (Plate und Lewandowsky [40]).

Im Zeitraum von 4 Wochen trat bei 8 weiblichen Personen (im Alter von 20—40 Jahren), ohne daß anderweitige Erkrankungen vorausgegangen waren, ziemlich akut eine Schwellung der Regio men-

talis und submentalis auf, der eine gutartig verlaufende Entzündung der Sublingualdrüse zugrunde lag. Die Ätiologie unklar, die Inkubationszeit hält Hegler (41) für kürzer als bei der Parotitis epidemica, vielleicht nur einige Tage betragend. Besondere Therapie nicht erforderlich.

d. Larynx und Trachea.

Nach einer offenbar im Nasenrachenraum beginnenden Affektion trat in dem von Kahler (42) mitgeteilten Falle (58jähriger Mann) eine rechtseitige Zungen-Gaumen-Pharynx-Recurrenslähmung und eine rechtseitige Lähmung der Schultermuskeln auf. Aus dem Sektionsbefund ergab sich, daß durch einen eitrigen kariösen Prozeß an der Schädelbasis es zu einer Vorwölbung in der Gegend des Foramen jugulare gekommen war, durch welche der Glossopharyngeus, Vagus und Accessorius in ihrem Stamme komprimiert wurden.

Bei einer 54jährigen Frau, welche noch niemals an Pemphigus der äußeren Haut gelitten hatte, konstatierte Steiner (43) einen isolierten Pemphigus der Epiglottis. Die Angaben der Pat. über asthmatische, die jeweilige Eruption begleitende Beschwerden legten den Gedanken an einen nervösen Ursprung der Erkrankung nahe. Die Therapie erwies sich als vollkommen machtlos gegen die Krankheit selbst, die palliative Behandlung bestand in lokaler Applikation von Anästheticis zur Milderung der Schluckbeschwerden.

In der unter Seifert's Leitung stehenden Poliklinik kamen in der Zeit vom November 1905 bis August 1912 von Kehlkopfgeschwülsten 37 Fälle zur Beobachtung, die sich nach der Zusammenstellung von Kees (44) verteilten auf 14 Fibrome, 8 Papillome, 2 Angiome, 1 Angiofibrom, 1 Hämatom, 4 Cysten und 7 Karzinome.

Auf Grund von 21 in Kürze mitgeteilten Krankenbeobachtungen bezeichnet Roepke (45) Mesbé als völlig wertlos sowohl bei innerlicher als bei lokaler Anwendung. Manchmal schien es eine Verschlechterung des tuberkulösen Prozesses herbeizuführen.

Das unter dem Namen »Ulsanin« bei 30 Fällen von tuberkulösen Ulzerationen im Kehlkopf und Rachen von Ohmacht (46) verwandte Präparat ist Hydrojodoborat, aus welchem unter dem Einfluß von Feuchtigkeit Jod und Oxygen in statu nascendi zur Wirkung gelangt. Die Hälfte der damit behandelten Fälle wurde günstig beeinflußt.

Bei einem Krankenmaterial von 600 Fällen von Larynxtuberkulose führte Arnoldson (47) in 150 Fällen endolaryngeale operative Eingriffe aus. Meist wurde die Doppelcurette verwendet. Durch die Epiglottisamputation wurde in 50% der Fälle Besserung der Schluckbeschwerden erreicht. Von äußeren Eingriffen hat A. zweimal die Laryngofissur mit gutem Erfolge vorgenommen, ein Fall von Totalexstirpation kam 6 Tage nach der Operation zum Exitus.

Nach den Untersuchungen an der Leiche und nach Erfahrungen

am Lebenden scheint die Interkrikothyreotomie ein leicht ausführbarer und ungefährlicher Eingriff zu sein, mit welchem man sich manche Operationen erleichtern und nicht selten das Leben retten kann. Die dauernde Bereitstellung eines Instrumentariums, wie es Denker (48) zur Ausführung der Operation zusammengestellt hat, dürfte für ein Krankenhaus oft noch nützlicher sein als die Bereitstellung des Tracheotomiebesteckes.

Die an der Leiche ausgearbeitete Technik der Exstirpation des Aryknorpels wurde beim Menschen zuerst von Iwanoff (49) angewandt, und zwar bei einem Fall von syphilitischer Stenose des Larynx. Nach der Laryngofissur wurde der rechte Aryknorpel entfernt. Sehr gutes Resultat. Eventuell lassen sich beide Aryknorpel entfernen.

Bei einem 15 Monate alten Knaben fand Schlemmer (50) eine Stenose des Luftrohres von drei Seiten her, von rückwärts durch Vorwölbung eines Wirbelabszesses, von der rechten Seite her durch eine große verkäste Lymphdrüse und von vorn her durch die vergrößerte Glandula Thymus.

Die Trachealverdrängung muß nach Schubert (51) als ein wichtiges Symptom für die Druckwirkung der hyperplastischen Thymus angesehen werden und kann als Anhaltspunkt für das Zustandekommen plötzlicher Todesfälle im Kindesalter analog dem Kropftod dienen. Die Erkennung der Thymus hyperplasticus ergibt sich am besten aus dem Röntgenbild, besonders wenn eine Verbreiterung des Mittelschattens nach der linken Seite hin ausgesprochen ist.

Ein 4monatiges Kind, bei dem mehrere Stunden und Tage anhaltende Anfälle von Atemnot auftraten, welche mehrfache Intubation erforderten, wurde von Höniger (52) mit Erfolg durch Resektion eines walnußgroßen Stückes der Thymus von seinen Anfällen befreit. Bei der Intubation solcher Fälle ist auf genügend lange Kanülen zu achten und Kontrolle durch Radioskopie vorzunehmen.

a. Tracheobronchostenose durch anthrakotische Lymphdrüsen. Gerber (53) hatte in vivo die Diagnose auf Tumor der Trachea gestellt. b. In die Trachea perforiertes Ösophaguskarzinom. c. Gumma der Trachea, rasche Zurückbildung auf Salvarsan. d. Sklerom der Trachea.

Bei einem 40jährigen Jäger, der nach Genuß von sumpfigem Wasser an Dysphagie, Dyspnoe und Blutungen erkrankt war, konstatierte Zografides (54) einen subglottisch sitzenden Blutegel. Beim Extraktionsversuch glitt der Blutegel in die Trachea, aus welcher er mit Hilfe der direkten Tracheoskopie entfernt werden konnte.

Literatur.

1) Kofler, Erfahrungen mit der Radiumbehandlung an der k. k. Universitätsklinik für Kehlkopf- und Nasenkrankheiten in Wien (Hofrat Chiari). Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1913. Nr. 2.

2) Elsaesser, Über die Inhalation trockener, heißer Luft bei Lungen- und Kehlkopfleiden. Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. Hannover, 1912.

3) B. Müller, Thymustod und Status thymolymphaticus. Zeitschrift für Laryngologie Bd. V. Hft. 6. 1913.

4) Reich und Blauel, Über den Einfluß künstlicher Trachealstenose auf die Schilddrüse. Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXXII. 1913.

5) Brunzlow, Die Tonsillitis als Ursache von Infektionskrankheiten. Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1913. Nr. 2.

6) Piffl, Der Waldeyer'sche Rachenring und der Organismus. Med. Klinik 1913. Nr. 8.

7) Narath, Über operative Eingriffe bei der Pneumatokele der Parotis und des Ductus stenonianus (Glasbläsergeschwulst). Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CXIX. 1912.

8) Häuer, Ein Fall von Morbus maculosus Werlhofii bei einer 72jährigen. Med. Klinik 1913. Nr. 6.

9) Merian, Positiver Leprabazillenbefund in den Fäces bei an leprösen Schleimhautveränderungen des Kehlkopfes leidenden Pat. Dermatolog. Wochenschrift 1913. Nr. 10.

10) F. Schütz und L. Schütz, Über das Vorkommen von Typhusbazillen auf den Tonsillen Typhuskranker. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 10.

11) Schönhof, Ein Beitrag zur Kenntnis des lokalen tumorförmigen Amyloids. Frankf. Zeitschrift für Pathol. Bd. XII. Hft. 1.

12) Chavanne, Asthme réflexe d'origine pharyngée. Rev. hebdom. de laryng. etc. 1913. Nr. 34.

13) Heilskov und Mahler, Über die endobronchiale Behandlung von Bronchitis und Asthma. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1913. Nr. 1.

14) Sokolowski, Über Phonasthenie. Med. Klinik 1913. Nr. 4.

15) H. Gutzmann, Untersuchungen über das Wesen der Nasalität. Archiv für Laryngol. Bd. XXVII. Hft. 1.

16) Bárány, Studien über den Niesreflex. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1913. Nr. 2.

17) Hanszel, Einiges über Blutungen aus der Nase und über ihre Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der von mir angegebenen Ballontamponade der Nase. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1913. Nr. 2.

18) Zografides, Die Ozaena. Ihr Wesen und ihre Therapie. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1912. Nr. 12.

19) Walb, Über den Schleimhautlupus der Nase. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 10.

20) Girard et Pietri, Etude d'un cas de rhinosclerome. Revue hebdom. de laryngol. 1913. Nr. 10.

21) L. Meyer (Dresden), Über die ophthalmolog. Diagnostik der Erkrankungen der Nasennebenhöhlen, insbesondere der hinteren. Med. Klinik 1913. Nr. 1.

22) Wertheim, Über die Beziehungen der Neuritis optica retrobulbaris zu den Nebenhöhlenerkrankungen der Nase. Archiv für Laryngol. Bd. XXVII. Hft. 1.

23) Panse, Die Heilung retrobulbärer Erblindungen durch Nasenoperationen. Med. Klinik 1913. Nr. 1.

24) Canestro, Über die Knorpelplastik der Nasenflügel. Archiv für Laryngologie Bd. XXVII. Hft. 1.

25) Holländer, Ein dritter Weg zur totalen Rhinoplastik. Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 3.

26) Fein, Über die Pathogenese zweier Komplikationen nach Adenotomie. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1913. Nr. 2.

27) v. Eiselsberg, Zur Operation der Hypophysengeschwulst. Archiv für klin. Chirurgie Bd. C. 1913.

28) V. Szontagh, Angina und Scharlach. Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. LXXVI. Hft. 6.

29) Freuder, Erythema exsudativum multiforme der Mundschleimhaut. Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 4.

30) Matthes, Perniziöse Anämie mit Schleimhautveränderungen. Med. Klinik 1913. Nr. 9.

31) Gutmann, Das Verhalten der nichtsyphilitischen Spirochätenerkrankungen der Mund- und Rachenhöhle gegenüber dem Salvarsan. Dermatolog. Zentralbl. 16. Jahrg. Nr. 5. 1913.

32) Gruber, Die bisherigen Erfahrungen mit der Salvarsan- und Neosalvarsanbehandlung der lokalen Spirochätosen. Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 12.

33) Halle, Die Tonsillenexstirpation, ihre Gefahren und deren Bekämpfung. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 8.

34) Marschik, Bemerkungen zur Tonsillektomie. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1913. Nr. 1.

35) Oertel, Die chronische Mandelgrubeninfektion und ihre Behandlung durch Tonsillektomie. Beiträge z. Anat., Physiol., Pathol. u. Therapie d. Ohres, d. Nase u. d. Halses 1913.

36) Pierre-Nadal, Lésions papillomateuses intra-cryptiques. Revue hebd. de laryngol. 1913. Nr. 12.

37) A. Meyer, Zur Kenntnis der akuten miliaren Pharynxtuberkulose. Zeitschrift für Laryngol. Bd. V. Hft. 6. 1913.

38) Harms, Über Lupus der Zunge und des Kehlkopfes. Zeitschrift für Laryngol. Bd. V. Hft. 6. 1913.

39) Neumann, Beitrag zur Therapie der erworbenen und angeborenen Gaumendefekte. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1913. Nr. 2.

40) Plate und Lewandowsky, Über einen Fall von symmetrischer Schwellung der Speichel- und Tränendrüsen nebst Beteiligung des lymphatischen Apparates und der Haut. Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XXV. Hft. 3 u. 4. 1912.

41) Hegler, Mumpsartige Erkrankungen der Zungenspeicheldrüse. Beitr. z. Klinik d. Infektionskrankh. u. z. Immunitätsforsch. Bd. I. Hft. 2.

42) Kahler, Zur Kenntnis der kombinierten halbseitigen Kehlkopflähmungen. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1913. Nr. 2.

43) Steiner, Zur Kenntnis des isolierten Pemphigus des Kehlkopfes. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1913. Nr. 2.

44) Kees, Über Kehlkopfgeschwülste. Würzburg, Inaug.-Diss., 1913.

45) Roepke, Erfahrungen mit Mesbé bei Lungen- und Kehlkopftuberkulose. Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 4.

46) Ohmacht, Beitrag zur Jodtherapie tuberkulöser Ulzerationen im Kehlkopf und Rachen. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1913. Nr. 2.

47) Nils Arnoldson, Zur chirurgischen Behandlung der Kehlkopftuberkulose. Archiv für Laryngol. Bd. XXVII. Hft. 1.

48) Denker, Die rasche Eröffnung des Kehlkopfes in Fällen dringender Erstickungsgefahr. Med. Klinik 1913. Nr. 1.

49) Iwanoff, Die Exstirpation des Aryknorpels bei Kehlkopfstenose. Zeitschrift für Laryngol. Bd. V. Hft. 6. 1913.

50) Schlemmer, Über einen Fall von kombinierter Stenosierung der Luftröhre. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1913. Nr. 2.

51) Schubert, Über Trachealverdrängung bei Thymus hyperplasticus. Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXXII.

52) Höniger, Ein Beitrag über die Tracheostenosis thymica. Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXXII. 1913.

53) Gerber, Zur Pathologie der Trachea. Archiv für Laryngol. Bd. XXVII. Hft. 1.

54) Zografides, Seltener Fall eines Blutegels in der Trachea. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1913. Nr. 1.

Referate.

1. W. Knoll. Morphologische Beiträge zu den Beziehungen zwischen Organismus und Tuberkuloseerreger. (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CIX. p. 31.)

K. hält an seinen früher geäußerten Anschauungen, daß der Tuberkuloseerreger auch in granulärer Form ohne rotfärbende Komponente vorkomme, fest. Er hat beobachtet, daß wenn die Bazillen schwinden, die Much'schen Granula und seine nicht rotfärbenden Granula noch vorhanden bleiben können, sowohl im Sputum wie innerhalb der Gewebe. Untersuchungen an lebenden und absterbenden Kulturen bestätigten ihm diese Anschauung. Grober (Jena).

2. St. Mircoli. Il virus granulare tubercolare in alcuni suoi rapporti con la clinica. (Clin. med. italiana 1912, Nr. 5.)

Verf. nimmt gegenüber Much für sich die Priorität für die Entdeckung der granulären Form des Tuberkelbazillus in Anspruch. Er hält die granuläre Form für eine abgeschwächte Form des Bazillus, die aber jederzeit wieder aufleben kann. Er unterscheidet ein Virus d'ambiente (das schwächste), ein Virus amannizzato (das virulenteste, da es vom Mensch zum Menschen übergeht) und ein Virus ibernante (granulare), das nur einen wiederauflebbaren Saprophytismus darstellt. Mit Recht betont er sodann, daß spezifische Kuren sich nicht kavernöse oder feuchte Fälle als Objekt suchen dürfen, sondern nur solche, denen die autoimmunisatorischen Fähigkeiten fehlen, von denen erst die materiellen Veränderungen ihren Ausgang nehmen. F. Jessen (Davos).

3. F. Klemperer. Über Tuberkelbazillen im strömenden Blute. (Therapie der Gegenwart 1912. Oktober.)

Nach der Stäubli-Schnitter'schen Methode hat K. das Blut von 39 Personen untersucht. Bei keinem von 8 Gesunden wurden säurefeste Stäbchen im Blute gefunden. Unter 10 wegen anderer Krankheiten aufgenommenen Pat. wurden nur in einem Falle von Lebercirrhose 3 charakteristisch rotgefärbte, wie typische Tuberkelbazillen aussehende Stäbchen nachgewiesen; es handelte sich um 2 Fälle von Sepsis (einer mit letalem Ausgang), einen Fall von Myokarditis nach Diphtherie, eine Magenneurose, eine Interkostalneuralgie, einen Fall von Neurasthenie, einen Fall von typischer Chlorose, eine akute Bronchitis (junger, kräftiger Mann, bald geheilt), einen Fall von Gelenkrheumatismus (der Bruder litt an

progressiver Phthise). Bis auf den Fall von postdiphtherischer Herzaffektion zeigten alle positiven Ausfall der Pirquet'schen Reaktion. 14 Fälle von Lungentuberkulose zeigten 12mal säurefeste Stäbchen im Blute, von den 2 negativen Fällen war die Diagnose des einen nicht ganz sichergestellt. 7 suspekte (bzw. diagnostisch zweifelhafte) Fälle waren dreimal bazillenfrei, vier hatten Bazillen im Blute. Verf. fand also bei Gesunden und an anderen Krankheiten Leidenden (mit einer Ausnahme) keine säurefesten Bazillen im Blute, dagegen (mit wenigen Ausnahmen) regelmäßig bei Lungentuberkulösen.

Das fast konstante Vorkommen von Tuberkelbazillen im Blute von Lungentuberkulösen, das von allen Untersuchern übereinstimmend festgestellt ist und als gesicherte Tatsache gelten darf, ist fraglos von diagnostischem Werte. Die diagnostische Bedeutung des Bazillennachweises ist freilich beschränkt, da auch bei inaktiver Erkrankung, sowie bei anderer Lokalisation der tuberkulösen Infektion Bazillen im Blute sich finden können. Die Diagnose der Lungentuberkulose darf also auf den Nachweis der Bazillämie allein sich nicht gründen.

Eine prognostische Bedeutung besitzt der Nachweis der Bazillämie nicht. Die Stäbchen finden sich im Blute in den leichtesten und gutartigsten wie in den schwersten Fällen, bei aktiven, wie bei inaktiven, latenten Prozessen.

In pathologischer Hinsicht scheint das frühe und konstante Eindringen der Tuberkelbazillen in die Blutbahn besonders nach der Richtung von Bedeutung, daß es die Frage der Infektionspforte recht in den Hintergrund drängt. Auch die relative Unschädlichkeit der Tuberkelbazillen, die Tatsache, daß zu ihrem Haften und Gedeihen im Gewebe ganz besondere Verhältnisse örtlicher und allgemeiner Natur erforderlich sind, erfährt durch das häufige Vorkommen der Bazillen im strömenden Blute eine scharfe Beleuchtung.

Wenzel (Magdeburg).

---

4. Kessler. Tuberkelbazillennachweis im Blute. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 7. p. 346.)

0,5—1 ccm Blut werden mit 1 ccm Wasser und einer Messerspitze Trypsin Grübler vermischt und alsdann mit doppelt soviel Teilen 25%igem Antiformin und drei Teilen Brennspiritus zusammengebracht. Nach gründlichem Umschütteln wird etwa 1/2 Stunde zentrifugiert. Das Sediment ist fertig zum Ausstrich und zur Färbung.

F. Berger (Magdeburg).

---

5. Kahn. Zum Nachweis der „Tuberkelbazillen“ im strömenden Blut. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 7. p. 345.)

Für den Nachweis der Tuberkelbazillen im Blute ist lediglich der Tierversuch von Wert; und er ist, damit die Frage endgültig entschieden werden kann, im größten Maßstabe auszuführen.

F. Berger (Magdeburg).

---

6. L. Rabinowitsch. Blutbefunde bei Tuberkulose. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 3.)

Virchow und Orth haben schon vor 22 Jahren die Vermutung ausgesprochen, daß Tuberkelbazillen im tuberkulösen Organismus durch das Tuberkulin mobil gemacht werden können. Versuche der Verf. an Meerschweinchen bestätigten diese Vermutung. Es gelingt in der Tat, bei tuberkulösen Tieren, bei denen die Blutuntersuchung auf Tuberkelbazillen negativ ausfällt, durch Tuberkulinimpfung den Nachweis der Bazillen im Blut zu ermöglichen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

7. A. de Verbizier (Toulouse). Nouvelles recherches sur la présence di bacille de Koch dans le sang circulant des tuberculeux. (Revue de méd. 1913. Nr. 3.)

V. konnte niemals in den nach Rosenberger und nach Stäubli-Schnitter hergerichteten Ausstrichen des Blutes von 15 ausgeprägten Tuberkulösen bazilläre Gebilde mikroskopisch nachweisen, und ebensowenig ergaben Impfungen von Meerschweinchen positive Resultate. F. Reiche (Hamburg).

---

8. Baemeister. Das Auftreten virulenter Tuberkelbazillen im Blute nach der diagnostischen Tuberkulininjektion. (Münch. med. Wochenschrift 1913. Nr. 7. p. 343.)

Unter 30 Tierversuchen konnten 4mal virulente Tuberkelbazillen im Blute lungenkranker Menschen nachgewiesen werden. In allen Fällen war das Blut auf der Höhe des Fiebers nach einer Tuberkulininjektion entnommen. Die 4 Pat. hatten sowohl an der Injektionsstelle, wie im erkrankten Organ mit verstärkten Krankheitserscheinungen reagiert. Bei allen 4 Pat. fiel der Tierversuch vor der Injektion negativ aus.

Die auf diese Weise festgestellte Tatsache, daß virulente Bazillen direkt in die Blutbahn getrieben werden können, mahnt zu größter Vorsicht bei der Anwendung der diagnostischen Tuberkulininjektionen.

F. Berger (Magdeburg).

---

9. Romanelli e Schiaffler. Sulla presenza del Bacillo di Koch nell' urina di malati di tuberculosi polmonare. (Clinica med. italiana 1912. Nr. 4.)

20 Fälle wurden im Tierversuch, 36 Fälle nach Ellermann-Erlandsen untersucht.

Diese Methode ist so gut, daß sie an Stelle des Tierversuches treten kann. Im Tierversuch fanden sie in 45% der Fälle Bazillen im Urin von Phthisikern ohne Nierenläsion, nach Ellermann-Erlandsen in 41,7%, bei einfachem Zentrifugieren in 13,9%. Im Serum der geimpften Tiere fanden sich stets Agglutinine, Präzipitine und tuberkulöse Antikörper. F. Jessen (Davos).

---

10. Lydia Rabinowitsch. Untersuchungen zur Tuberkulosefrage. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 3.)

Unter 17 Fällen, darunter 16 vorgeschrittene Erkrankungen, von denen nur 11 eine Beteiligung des Darmes aufwiesen, ergab die Verimpfung der Galle auf Meerschweinchen 12mal ein positives Resultat. Es scheint demnach das Vorkommen von Tuberkelbazillen in der Gallenblase ungefähr ebenso häufig zu sein, wie es die neueren Untersuchungen für das Blut dargetan haben und eine wichtige Quelle für das Auftreten der Tuberkelbazillen in den Fäces darzustellen.

Die direkte Züchtung der Bazillen aus der Gallenblase gelang unter 8 Fällen nur einmal. In 6 Fällen wurden mit den Organen der erkrankten Meerschweinchen Züchtungen vorgenommen und dabei 4mal Stämme vom Typus humanus und 2mal solche vom Typus bovinus gewonnen. Bemerkenswert ist, daß in einem Falle in der Gallenblase und in einer verkalkten Hilusdrüse der Typus bovinus gefunden wurde, während die Lunge den Typus humanus aufwies. Die Verf. deutet dieses Ergebnis im Sinne ihrer bekannten Auffassung von der Transmutationsfähigkeit der Tuberkelbazillentypen und plädiert für größte Vorsicht bezüg-

lich der Kuhmilch, zumal auch bei Rindern die Infektion der Galle erwiesenermaßen vorkommt und häufig keine klinischen Erscheinungen macht, so daß auch bei lediglich auf Tuberkulin reagierenden Kühen die Verunreinigung der Milch durch Kotpartikelchen eine Infektionsgefahr bedingen kann.

Mannes (Weimar).

---

11. Bartel. Das Stadium „lymphoider“ Latenz im Infektionsgange bei der Tuberkulose. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 13.)

An der Latenzmöglichkeit lebensfähiger und infektionstüchtiger Tuberkelbazillen auch in anscheinend unverändertem Gewebe darf heute bereits festgehalten und diese Erscheinung damit als eine neue Erfahrungstatsache anerkannt werden, aus welcher die notwendigen Konsequenzen abgeleitet werden müssen. B. ist der Meinung, daß das speziell von Cornet so stiefmütterlich behandelte Problem der Disposition in Verbindung mit den Erfahrungen der Infektionslehre berufen sei, uns der befriedigenden Lösung des Tuberkuloseproblems näher zu bringen, als es bislang der Fall sein konnte. Seifert (Würzburg).

---

12. M. Rabinowitsch. Schutzimpfung mit abgeschwächten Tuberkelbazillen. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 3.)

Die Virulenz der Tuberkelbazillen ist keine konstante Eigenschaft derselben und kann künstlich abgeschwächt oder ganz zum Verschwinden gebracht werden. Die ganz abgeschwächten Tuberkelbazillen in Mengen von 0,002 g Meerschweinchen subkutan verimpft, erzeugen bei denselben im Laufe von 2 Monaten keine wahrnehmbaren tuberkulösen Veränderungen. Mit den abgeschwächten Tuberkelbazillen vorbehandelte Meerschweinchen werden für eine zweite Impfung mit sehr virulenten Bazillen unempfänglich. Lohrisch (Chemnitz).

---

13. Ina Rosqvist (Helsingfors). Über Tuberkulinuntersuchungen nach der Pirquet'schen Methode zu diagnostischen Zwecken. (Finska läk. fören. handl. 1913. Februar.)

Das Material wurde geliefert von der Poliklinik für Tuberkulöse in Helsingfors und vom Sommer-Tagsanatorium in Aggelby. Es kamen 472 Fälle zur Beobachtung, 372 betrafen Kinder im Alter von 0—14 Jahren, 100 von 7—14 J. Nur eine kleine Anzahl der Kinder hatte klinische Zeichen einer Tuberkulose, alle waren jedoch schwach, schlecht genährt, blutarm und aus der einen oder anderen Ursache verdächtig auf Tuberkulose. 69,3% sämtlicher Kinder reagierten positiv, in den Altersklassen bis zu 5 Jahren 59,5—64,7%. Der Prozentsatz stieg mit den Altersklassen bis zu 77,1% im Alter von 6—7 Jahren, in den späteren Jahren variierte der Prozentsatz zwischen 69,4—76,5%. — Die ungewöhnlich hohen Zahlen der ersten Lebensjahre, welche die von anderen Forschern angegebenen Ziffern weit überstiegen, beruhen auf der Beschaffenheit des Materiales, welches ausschließlich aus Kindern sich rekrutierte, die die erwähnte Fürsorgestation aufgesucht hatten.

Von den Kindern, welche klinisch nachweisbare Tuberkulose hatten, reagierten positiv sämtliche mit Knochentuberkulose und skrofulöser Augenentzündung behafteten Kinder (24 Fälle), 83% von 42 mit Lungenverdichtung behafteten Kindern und 68% von Kindern, bei denen katarrhale Symptome der Lunge vorhanden waren (126 Fälle). Mit haselnußgroßen Halsdrüsen waren 29 Kinder behaftet, und es reagierten 70,8% positiv, Kinder, deren Halsdrüsen kleiner (etwa bis mandelgroß) waren, reagierten in 72,4% positiv.

Da die Untersuchungen nur zu diagnostischen Zwecken gemacht wurden, kann hieraus ein Schluß über die Häufigkeit der Tuberkulose bei Kindern der Arbeiterklasse in Helsingsfors, aus denen sich das Material zumeist zusammengesetzt hatte, nicht gezogen werden, die hohen Werte jedoch, die erhalten wurden, deuten doch auf die Ausbreitung der Tuberkulose in diesen Kreisen hin und erweisen, daß eine große Anzahl der Kinder schon im frühesten Alter mit Tuberkulose infiziert erscheint. Klemperer (Karlsbad).

---

14. E. A. T. Rigg (London). On the alleged diagnostic value of the provocative injection of old tuberculin in suspected „closed pulmonary tuberculosis“. (Lancet 1913. Januar 11.)

Nach R.'s Beobachtungen läßt sich von der provokatorischen Verwendung von Alttuberkulineinspritzungen nichts erhoffen, um Fälle von geschlossener Lungentuberkulose zu entdecken. F. Reiche (Hamburg).

---

15. F. Schürer. Über die Bedeutung der Antikörper bei der Tuberkulose. (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CIX. p. 100.)

Daß Antikörper mit Tuberkulin erzeugt werden können, steht fest. Auch S. hat bei überempfindlich gemachten Meerschweinchen durch Immunisierung mit »Tuberkulin B. F.« Antikörper erzeugt. Aus klinischen und experimentellen Erfahrungen ist es aber unwahrscheinlich, daß darin eine Immunität gegen Infektion mit virulenten Tuberkelbazillen gegeben ist. Das konnte nur mit einer höheren als der minimalen Infektionsdosis erreicht werden. Eine hohe Immunität wird auch damit nicht erzielt. Nicht einmal Unterschiede im zeitlichen Verlauf und im lokalen Prozeß wurden beobachtet. Andererseits sind es nicht allein die Gewebe, die die wirklich erreichte und auch klinisch nachweisbare Immunität bedingen. Gewebe, Überempfindlichkeit und bakterienfeindliche Stoffe wirken offenbar im einzelnen Fall gradweise verschieden zusammen.

Grober (Jena).

---

16. B. Möllers und G. Wolff. Experimentelle Untersuchungen mit dem Zenker'schen Tuberkulosepräparat Tebesapin. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 4.)

Tebesapin besteht aus Tuberkelbazillen, die durch ölsaures Natron und einstündige Erhitzung auf 70—72° abgetötet werden. Das Präparat zeigte noch in starken Verdünnungen (1 : 12 800) hämolytische Eigenschaften; durch Einspritzung selbst von 1—2 ccm der am stärksten konzentrierten Präparate in die Bauchhöhle von tuberkulösen Meerschweinchen war es nicht möglich, den charakteristischen Tuberkulintod der Tiere herbeizuführen. Bezüglich der therapeutischen und immunisatorischen Wirkungen fassen die Verff. das Ergebnis ihrer Tierversuche dahin zusammen, daß Tebesapin nicht mehr leistet als andere Tuberkelbazillenpräparate. Die neuerdings für eine andere, unter dem Namen »Molliment« in den Handel gebrachte Form des Mittels empfohlene stomachale Anwendung muß gegenüber der bisherigen subkutanen als Rückschritt bezeichnet werden. Mannes (Weimar).

---

17. Alexander. Secondary infections in pulmonary tuberculosis. (New York med. journ. 1912. Nr. 14.)

Ausgehend von der Annahme, daß die sekundäre Invasion von Mikroorganismen bei Lungentuberkulose für die Schwere des Krankheitsprozesses von aus-

schlaggebender Bedeutung ist, wird die Behandlung mit polyvalenter Vaccine empfohlen. **David** (Halle a. S.).

18. V. Kraus. Sur la signification de la fièvre dans l'hémophysie des poitrinaires. (Cas. ces. lékaruo 1912. Nr. 10. [Böhmisch.])

Autor diskutiert das Vorkommen des Fiebers bei der Hämoptöe der Phthisiker und berührt hauptsächlich die Frage, ob dieses Vorkommen als ungünstiges Zeichen aufzufassen ist. Gibt kurze Beschreibungen von 13 Fällen, in welchen das Fieber plötzlich mit der Hämoptöe oder kurz nach ihr auftritt und ebenso rasch verschwindet gleichzeitig mit bedeutender Verbesserung des allgemeinen Zustandes des Pat. Diese Fieber erinnern sehr an die Pneumoniefieber; und Autor ist der Meinung, daß es sich da tatsächlich um eine lokale Pneumonie handelt (in einem Falle hat sich auch ein Herpes auf der Lippe, wie oft bei Pneumonie, gezeigt), und daß diese Pneumonie einen günstigen Einfluß auf den Verlauf der Krankheit — analog der entzündlichen Reaktion bei der Tuberkulintherapie — ausübt. — Indessen empfiehlt er die Beobachtung des Fiebers und seines Einflusses aufs wärmste.

Jar. Stuchlík (München).

19. Collet (Lyon). Le larynx des tuberculeux. (Arch. génér. de méd. 1912. Dezember.)

Bei Tuberkulösen findet man oft Kehlkopfaffektionen, die zwar durch die Krankheit, aber nicht durch den Tuberkelbazillus bedingt sind. Sehr häufig sind Rötungen und Anämien beider Stimmbänder, ganz oder teilweise. Auch gibt es ausgesprochene Katarrhe, die aber niemals zu Geschwüren führen. Weiter kommen vor: Kehlkopfhemiplegie, Stimmbandparesen, Recurrenslähmung. Häufig ist eine Deviation des Larynx in dem Sinne, daß die vordere Kommissur nach derjenigen Seite verschoben ist, auf der die Lungenaffektion sitzt und zur Schrumpfung geführt hat. Endlich kommen Sklerosen und Tumoren der Stimmbänder vor; Tuberkulöse neigen mehr als irgendwelche andere Kranke zur Bildung von einfach katarrhalischen Tumoren. Gumprecht (Weimar).

20. M. Piéry et A. Mandoul. Contribution à l'étude de la tuberculose inflammatoire du gros intestin. (Revue de médecine 1913. Nr. 3.)

Unter Mitteilung von im ganzen 20 eigenen Beobachtungen weisen P. und M. auf einen gelegentlich bei Phthisikern auftretenden schmerzhaften Symptomenkomplex hin, den Enterospasmus mucorrhoicus, und vertreten des weiteren die Anschauung, daß die Enterocolitis mucomembranosa sehr oft der Ausdruck einer entzündlichen Tuberkulose nach Poncet und Leriche ist, daß auch bei einer großen Zahl der plastischen Colitiden und Pericolitiden diese Affektion ätiologisch ist und sie vielleicht selbst unter den ursächlichen Momenten der Hirschsprungschen Krankheit eine Rolle spielt. F. Reiche (Hamburg).

21. E. Sieber. On prognostic de la péritonite tuberculeuse. (Cas. ces. lékaruo 1912. Nr. 11. [Böhmisch.])

Der Autor legt einen sehr großen diagnostischen und prognostischen Wert auf die Perkussion des Bauches und gibt ausführlichere Beschreibungen von 39 Fällen, aus welchen hervorgeht, daß 1) in denjenigen Fällen, wo wir die von Thormayer zuerst angegebene Distribution des Schalles finden, es sich um leichtere Peritonitiden handelt, die gewöhnlich heilen; 2) wo die Schallverhältnisse anders-

artig vorhanden sind, es sich wahrscheinlich um schwere, meist tödliche Fälle handelt (auch dann, wenn das Exsudat verschwunden ist). Autor erklärt diese Resultate folgendermaßen: »Im Radix mesenterii, wo eine Menge von Blutgefäßen und Lymphknoten sich befindet, ist die Möglichkeit zum Einsiedeln des Infektionsagens die leichteste; dieses ruft eine Entzündung hervor, die wieder eine Retraktion der Stelle und der Umgebung bewirkt, so daß sich nicht nur das Mesenterium verkleinert, sondern auch die Därme von der linken in die rechte Bauchseite angezogen werden.

Jar. Stuchlík (München).

---

22. R. S. Frew and A. E. Garrod (London). Glycosuria in tuberculous meningitis. (Lancet 1913. Januar 4.)

Unter 41 Fällen von tuberkulöser Meningitis bei Kindern von 1—11 Jahren wurde Glykosurie in 15 beobachtet, gewöhnlich in den letzten Tagen vor dem Tode. Neuritis optica war bei den Kranken mit und ohne Zuckerausscheidung ungefähr gleich häufig zugegen, Krankheitsdauer, Fieberhöhe, Grad der Benommenheit und Schwere der Asphyxie schienen ebensowenig wie der aus dem Lumbaldruck abgeschätzte intrakranielle Druck auf jene von entscheidender Bedeutung zu sein. Am IV. Ventrikel wurden anatomisch nie Veränderungen aufgedeckt.

W. Reiche (Hamburg).

---

23. J. M. Bruce (London). The elements of prognosis in pulmonary tuberculosis. (Lancet 1913. März 1.)

B. entwickelt die Symptomatologie der inzipienten, der ausgesprochenen und der quieszenten Lungentuberkulose, um für jede einzelne die prognostischen Probleme darzulegen.

F. Reiche (Hamburg).

---

24. Kruse. Über Verbreitung der Tuberkulose namentlich in den wohlhabenden Klassen. (Med. Klinik 1913. Nr. 4.)

Von 62 erwachsenen Angehörigen der besseren Kreise, die allermeist im Alter von 20—25 Jahren standen, reagierten 52, d. h. 84% auf die kutane bzw. subkutane Tuberkulinimpfung. Es handelte sich um Hörer und Mitarbeiter des Verf.s. Verf. meint, daß man diese Ergebnisse als allgemein gültig für die wohlhabenden Klassen betrachten darf und daß sie zeigen, daß der wohlhabendere Teil der Bevölkerung von der Tuberkuloseansteckung weit mehr bedroht ist als man erwarten könnte.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

25. V. Maragliano. Il controllo anatomo patologico della roentgendiagnosi della tubercolosi pulmonare. (Ann. dell' istituto Maragliano Vol. VI. fasc. 5.)

M. vergleicht in einer längeren Reihe von Fällen das Resultat der klinischen Diagnose mit dem der Röntgenuntersuchung an der Hand des erhobenen Obduktionsbefundes. Er kommt zu folgenden Schlüssen:

1) Die pathologisch-anatomische Kontrolle der Röntgenbilder beweist, daß der größte Teil der Lungenläsionen, namentlich der mit Lymphdrüsenveränderung verbundene, durch Röntgenstrahlen diagnostiziert werden kann.

2) Es gibt keinen großen Unterschied zwischen dem radiologischen Bilde an der Leiche und dem am Lebenden, und der Unterschied, was die Diagnose anbelangt, ist zugunsten der Radiographie am Lebenden.

3) Die Läsionen, welche in der Regel diagnostiziert werden, sind diejenigen,

welche zu einer Verkalkung führen und bronchopneumonische Herde mit Verkäsung; dagegen entgehen der Untersuchung fast immer die Pleuraverdickungen.

4) An der Leiche können peribronchiale Läsionen in der Regel durch Röntgenbeleuchtung nicht diagnostiziert werden.

5) In einem großen Teil der Fälle ist aus dem radiologischen Bilde zu schließen, ob die Läsionen spezifischer Natur waren oder ob sie abhängig sind von Läsionen anderer Art. Hager (Magdeburg).

---

26. L. Ribadeau-Dumas, Albert Weil und Maingot. Radiologische Untersuchungen bei der Säuglingstuberkulose. (Journ. de physiothérapie 1913. Januar.)

Die Röntgenuntersuchung bei Brustaffektionen der Neugeborenen ist recht häufig der klinischen Untersuchung wesentlich überlegen. Durchleuchtung und besonders Radiographie lassen mitunter bei wenigen Wochen alten Kindern schwere Veränderungen (autoptische Kontrolle) erkennen. Die Tuberkulose der Mediastinaldrüsen ist nur durch die Röntgenuntersuchung feststellbar. Die Radiographie gibt wertvolle Aufschlüsse bei der Pneumonia caseosa, bei der Pleuritis interlobaris, sowie bei einer sich langsam ausbreitenden Tuberkulose. In diesen Fällen besonders kann man häufig die Fortschritte des Prozesses auf der Platte verfolgen. Carl Klieneberger (Zittau).

---

27. L. S. Dudgeon and H. B. Weir (London). A preliminary inquiry as to the value of the complement fixation test in tuberculosis. (Lancet 1913. Januar 4.)

D. und W. geben einen ersten Bericht über Komplementfixationsuntersuchungen bei Tuberkulose. Sie war bei nicht mit Tuberkulin behandelten Phthisikern zu 84%, bei dieser Therapie Unterzogenen stets vorhanden, 14mal wurde sie erzielt unter 19 geheilten Phthisen. Unter 109 Fällen von Lungenphthise mit positiver Reaktion war sie in 56 eine ausgeprägte, in 28 eine mittelstarke und in 25 eine schwache. Unter sonstigen tuberkulösen Affektionen wie Lupus und Knochenerkrankungen war sie zu 57% zugegen und niemals bei Gesunden, die mit der Pflege Tuberkulöser beschäftigt waren. F. Reiche (Hamburg).

---

28. Sivori und Costantini. Beitrag über die methodische Kontrolle des therapeutischen Wertes eines Antituberkuloseserums. (Ann. dell' istituto Maragliano Vol. VI. Fasc. 4.)

Diese Kontrolle bezieht sich nicht nur auf die Prüfung des antitoxischen Wertes gegen Tuberkelbazillentoxine und Endotoxine, sondern auf Prüfung des Agglutinations- und Präzipitationsvermögens, Fixation des Komplements, Darstellung der Antikörper, Prüfung des bakteriolytischen Wertes auf Tuberkelbazillen in vitreo und im Tierkörper. Hager (Magdeburg).

---

29. N. D. Bardswell (Midhurst). Some observations upon the treatment of pulmonary tuberculosis with small doses of tuberculin. (Lancet 1913. Januar 4.)

Die Erfolge in 17 vor 5 Jahren zwischen 6 und 25 Wochen unter Kontrolle des Index opsonicus mit kleinen Dosen von Tuberkulin R behandelten Phthisikern II. und III. Grades waren den bei den übrigen Sanatoriumspatienten erreichten keineswegs überlegen. F. Reiche (Hamburg).

---

30. K. Poduschka. Über die Behandlung der Tuberkulose mit Tuberkulomuzin Weleminsky. (Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 6.)

Durch langjährige Züchtung in eigenartigen Kolben und immer wieder vorgenommene systematische Auswahl aus den einzelnen Kulturen ist es Weleminsky angeblich gelungen, von einem Tuberkelbazillenstamm ein Stoffwechselprodukt zu gewinnen, das sich bei der chemischen Untersuchung als Muzin erwies und in den Tierversuchen eine deutliche Beeinflussung der Tuberkulose ergab. P. hatte Gelegenheit, die Anwendung des Präparates bei Kühen mit vorgeschrittener Tuberkulose zu sehen; der Erfolg war überraschend. Die Tiere hörten zu husten auf und nahmen an Gewicht zu; bei der Schlachtung zeigten sich die über faustgroßen Herde in der Lunge völlig verkalkt und ausgeheilt.

Die Versuche an Menschen brachten dem Verf. so eigenartige Resultate, daß er sich entschloß, das Präparat bei allen Tuberkulösen in Anwendung zu ziehen, bisher in 34 Fällen mit einer Behandlungsdauer von 6 Wochen bis zu 4 Monaten. Es wurde die Weleminsky'sche Originallösung mit 1%iger Karbolsäurelösung 2 : 100 verdünnt benutzt, und zwar bei Erwachsenen 2—3 Zehntelspritzen = 4 bis 6 mg, bei Kindern 2 mg subkutan in den Unterarm. Bei allen Tuberkulosefällen traten Reaktionen auf, die auf das aus dem Präparat nicht entfernbare Tuberkulin zurückzuführen sind. Die Stichreaktion zeigte Rötung und Schwellung, die Allgemeinreaktion Fieber bis 39, Schüttelfrost; bei schweren Lungenerkrankungen trat vermehrter Husten und Auswurf, also auch Herdreaktion auf. Auffallend war das schnelle Nachlassen der Nachtschweiße. Die Erscheinungen der Besserung hielten meist einige Tage an, dann stellten sich wieder leichte Beschwerden ein, die bis zur nächsten Injektion zunahmen, jedoch die frühere Höhe meist nicht mehr erreichten. Die Injektionen wurden alle 8 Tage verabreicht. Von Woche zu Woche nahmen die Beschwerden ab, auch die Reaktion wurde von Fall zu Fall geringer. Bei nichttuberkulösen Individuen zeigte sich keine Reaktion, die injizierte Flüssigkeit wurde in 2—3 Tagen reaktionslos aufgesaugt.

Geradezu auffallend war in allen Fällen die Besserung des Appetits und damit verbunden die Gewichtszunahme. Sehr günstig beeinflußt wurden alle Fälle von Atemnot; bei fiebernden Fällen trat dauernde Entfieberung auf. Ganz besonders günstig wurden Drüsen- und Hauttuberkulosen beeinflußt. Ein Fortschreiten des Prozesses oder gar eine schädliche Wirkung wurde bei keinem Pat. bemerkt.

Wenzel (Magdeburg).

---

31. H. R. Harrower (Chicago). The therapeutic action of splenic extract and its application in the treatment of tuberculosis. (Lancet 1913. Februar 22.)

H. bespricht die Daten über die innere Sekretion der Milz, über ihre Beziehungen zur Blutbildung und Ernährung und über die bislang mit Milzextrakt — zumal in Krankheiten mit daniederliegender Ernährung — erreichten therapeutischen Erfolge. Letztere werden nicht nur durch theoretische und experimentelle Gründe gestützt, sondern auch durch klinische Erfahrungen, insbesondere bei der Tuberkulose.

F. Reiche (Hamburg).

---

32. N. D. Bardswell (Midhurst). The treatment of pulmonary tuberculosis. (Lancet 1913. März 8 u. 15.)

Ausführlicher Bericht über 920 nicht mit Tuberkulin behandelte Sanatoriumpat., zuhöchst $5^1/_4$ Jahre, im Minimum 16 Monate nach ihrer Entlassung. — Bei

764 dieser Phthisiker war der Bazillenbefund positiv: von diesen leben noch 57,1%, und zwar 28,5% der 224 vorgeschrittenen Fälle. Von den 156 Kranken ohne Tuberkelbazillen im Auswurf sind 89,1% noch am Leben. Den Schluß bildet die Darlegung der Prinzipien, nach denen jetzt seit 1 1/2 Jahren in dieser Heilstätte die Tuberkulosebehandlung durchgeführt wird. F. Reiche (Hamburg).

---

33. J. C. Voigt (Southport). A summary of 340 cases of pulmonary tuberculosis treated during 25 years practite. (Lancet 1913. März 1.)

Bei den 340 Pat. kamen verschiedene Behandlungsmethoden zur Anwendung, Tuberkulin wurde in kleinen und auch in rasch steigenden Dosen benutzt. Der interne Gebrauch von Guajakol bewährte sich mehr als die intralaryngealen Injektionen von Antisepticis. F. Reiche (Hamburg).

---

34. O. Hesse. Melrubin als Antipyretikum bei Tuberkulose. (Therapie der Gegenwart 1913. Februar.)

Die Schwierigkeit in der Antipyrese von Tuberkulösen, die durchaus keine Schematisierung verträgt, liegt vor allem darin, daß die labile Temperatur leichter als bei Gesunden, leichter auch als bei den verschiedenen Fiebertypen anderer Infektionen beeinflußbar sein, daß schon geringe Überdosierung heftigsten Schweiß und Kollapstemperatur verursachen kann. Eine möglichst weite Dosierungsgrenze, Mangel unerwünschter Nebenerscheinungen, schnelle und vollständige Ausscheidung, die ohne die Gefahr der Kumulation eine möglichst lange Verabreichung des Mittels ermöglicht, sind die diesbezüglichen Anforderungen, denen das Melubrin durchaus gerecht wird und die es deshalb als Antipyretikum für Tuberkulöse sehr geeignet machen. Die Wirkung ist individuell, bei einigen Pat. intensiv, bei anderen in gleicher Dosis versagend, war auch bei demselben Menschen an verschiedenen Tagen, in späteren Wochen nicht immer die gleiche. Als geringste noch wirksame Dosis erwies sich 0,25, nach der in einigen Fällen Sinken des Fiebers bis etwa um 1° zu beobachten war. Bei Überdosierung scheint Kollapstemperatur möglich. Am Schluß der Melubrinwirkung steigt das Fieber allmählich ohne wesentliche subjektive und objektive Störung, nur selten tritt ein unerwünschtes, steiles Emporschnellen der Temperatur auf, Schüttelfrost jedoch niemals.

Wenzel (Magdeburg).

---

35. Jarosch (Friedrichsheim). „Mesbé“ bei Lungentuberkulose. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 5.)

Die Erprobung des als Tuberkulosespezifikum ausgegebenen Mittels »Mesbé« an 13 Pat. im dritten Stadium der Lungentuberkulose, darunter jedoch keine mit aussichtsloser Erkrankung, ließ keinerlei spezifische Wirkung, insbesondere keinen Einfluß auf den Bazillengehalt des Sputums, die Pirquet'sche Reaktion und den Röntgenbefund erkennen. Mannes (Weimar).

---

36. O. Roepke (Melsungen). Erfahrungen mit Mesbé bei Lungen- und Kehlkopftuberkulose. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 4.)

Auf Grund der Anwendung des angbelichen Tuberkulosmittels Mesbé, einem Extrakt aus einer amerikanischen Malvaceenart von unbekannter Zusammensetzung und Wirkungsweise an 21 Fällen in seiner Heilstätte gelangt Verf. zu einem

absolut ablehnenden Urteil, da er keinerlei günstige Einwirkung beobachtete. In einem Falle von Kehlkopftuberkulose hatte er sogar den Eindruck, daß die örtliche Behandlung mit dem Mittel eine Verschlechterung verursacht hatte.

Mannes (Weimar).

---

37. R. Burnand. Sur les résultats thérapeutiques immédiats du pneumothorax artificiel. (Presse méd. 1912. Nr. 71. p. 723.)

Unter 20 Fällen wurden 9mal mit der Forlanini'schen Methode des künstlichen Pneumothorax bemerkenswerte Erfolge erzielt, und zwar waren es zum größten Teil schwere Fälle.

In einem, allerdings sehr weit vorgeschrittenen Falle, trat 3 Tage nach einer Insufflation, nachdem der Pneumothorax bereits 3 Monate hindurch unterhalten war, Exitus ein.

F. Berger (Magdeburg).

---

38. H. Iselin. Die konservative Behandlung der Drüsentuberkulose. (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1912. Nr. 20.)

Verf. hat 202 Pat. wegen Drüsentuberkulose mit Röntgenlicht bestrahlt und berichtet über die damit erzielten guten Resultate. Von 99 Pat. mit geschlossenen Drüsen wurden 63 vollkommen geheilt, die übrigen befinden sich in Heilung bzw. Behandlung. 1 Pat. mit Supraklavikulardrüsen blieb ungebessert. Wegen fistelnden Drüsen wurden 45 Kranke behandelt, 29 sind ganz geheilt, 14 gebessert und angeheilt. Bei 23 weiteren Pat. war neben Drüsen Skrofuloderm vorhanden; davon sind 19 geheilt, 4 gebessert. 31 Fälle wurden erst nach vorgenommener Operation — Spaltung der Haut und Auslöffelung des kranken Drüsengewebes — mit dem Erfolge behandelt, daß 22 vollkommen geheilt wurden. Die Resultate waren im allgemeinen so gut, daß seit 3 Jahren nur noch selten Drüsen operiert wurden. Das Verfahren hat den großen Vorteil, daß Narben vermieden und auch versteckt liegende Drüsen von den Strahlen gefunden und zurückgebildet werden.

Die Behandlungsdauer beträgt durchschnittlich für größere Pakete 5—6 Monate und 10 T. D. Sab.; bei ganz großen Drüsengeschwülsten kann sich die Beobachtung sogar auf ein Jahr hinziehen und an der Empfindlichkeit der Haut gegen Röntgenlicht scheitern.

Julius Arnold (Wiesbaden).

---

39. G. Baer. Beitrag zur Kavernenchirurgie. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 3.)

Der Verf. empfiehlt unter Mitteilung eines wesentlich gebesserten Falles zur chirurgischen Behandlung der großen Kavernen die extrapleurale Pneumolyse, d. h. die nach Resektion der entsprechenden Rippen auszuführende stumpfe Ablösung der Pleura costalis und der Pleurakuppel, wodurch die Kavernenwände kollabieren können. Die dadurch entstehende Höhle ist sekundär plastisch (Paraffin) zu füllen. Der Erfolg kann durch sekundäre Eröffnung der Kavernen gesteigert werden. Es ist möglich, daß es zu einem vollständigen Erfolge kommt, wenn der Verschluß der Bronchialfistel mit nachfolgender plastischer Füllung der Höhle gelingt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

40. Tenner. Héliothérapie de la tuberculose des os et des articulations. (Casopis ceskych lékaruo 1912. Nr. 28. [Böhmisch.])

Auf Grund der günstigen Resultate, die bei Anwendung der Heliotherapie bei schweren tuberkulösen Erkrankungen konstatiert werden, empfiehlt der Verf.

diese zur breitesten Benutzung. — Besonders günstigen Verlauf hat er konstatiert bei schweren, inoperablen tuberkulösen Erkrankungen der Wirbelsäule (2 Pat.), der Rippen (2 Pat.), bei tuberkulöser Synchondrosis sacroiliaca (3 Pat.), Fungus tuber. des Fußes (5 Pat.), des Ellbogengelenks (2 Pat.) und bei zahlreichen eitrigen, tuberkulösen Lymphomen (1 Pat.). Jar. Stuchlik (München).

---

41. N. Morelli. Sulla disposizione dei liquidi pleuries. (Clin. med. italiana 1912. Nr. 4.)

Die durch Palpation oder Perkussion gefundene Grenze von nichtfreien Pleuraergüssen entspricht selten einer horizontalen Fläche, sondern verläuft im allgemeinen schräg von unten nach oben und von innen nach außen. Im allgemeinen steht die Grenze hinten höher als vorn. Das Röntgenverfahren ergibt diese Resultate wesentlich genauer als die klinische Untersuchung.

F. Jessen (Davos).

---

42. Hofbauer. Entstehung und Bekämpfung der konsekutiven Störungen bei Pleuraschwarte. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 8.)

Die Atelektase der unteren Lungenpartien sowohl als die bei Pleuraschwarte in Erscheinung tretenden Zirkulationsstörungen sind durch den Tiefstand des Zwerchfells veranlaßt, welcher die Dynamik des letzteren stark beeinträchtigt. Behufs Bekämpfung dieser Störungen ist nicht Lagerung auf die gesunde Seite zu empfehlen, sondern im Gegenteil Lagerung auf die kranke Seite, späterhin aktive Bauchatmung zu betätigen. Durch diese Maßnahmen wird Hochtreibung des Zwerchfells mit konsekutiver Verbesserung der Leistung seiner Muskulatur erzielt. Bei Verbindung mit entsprechenden Atemübungen behufs Vermeidung der seitlichen Verbiegung und mangelhaften respiratorischen Betätigung des Brustkastens läßt sich dauernde weitgehende Wiederherstellung der durch die Pleuraschwarte bedingten Funktionsstörungen erzielen. Seifert (Würzburg).

---

43. E. Lommel. Über die sog. Banti'sche Krankheit und den hämolytischen Ikterus. (Deutsches Archiv f. klin. Medizin Bd. CIX. p. 184.)

Weder anatomische noch klinische Merkmale haben vollständige Abgrenzungen der beiden Krankheitsbilder gebracht. L. weist darauf hin, daß manche Fälle beider Gruppen sich sehr ähnlich sehen können. Auch trotz des von Umber angegebenen toxischen Eiweißzerfalles und der von französischen Autoren in den Vordergrund gestellten verminderten Resistenz der Erythrocyten gegen osmotische Einwirkungen sind aber keine direkten Beziehungen zwischen beiden nachgewiesen. L. gibt sehr genaue und eingehende Darstellungen von je einem Fall von Banti und von hämolytischem Ikterus. Bei ersterem war der Eiweißstoffwechsel völlig normal, Organe und Blut zeigten typischen Befund. — Der Fall von hämolytischem Ikterus war durch die Schwangerschaft bedingt, nach der er verschwand. Ein lebendes Kind der Pat. zeigte ihn jedoch gleichfalls. Es fand sich normale osmotische Resistenz, erhöhter Färbeindex, Poikilocytose, starke Anämie, 13000 Leukocyten, deren Befund völlig atypisch war, ähnlich dem der Leukanämie (65% Myeloblasten). Es handelte sich also um einen seltenen Fall eines »hereditären hämolytischen Ikterus«. Grober (Jena).

---

44. F. Glaser. Das histologische Blutbild in schweren Fällen von infantilem Skorbut (Möller-Barlow'sche Krankheit) und das Auftreten dieser Krankheit im schulpflichtigen Alter. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 5.)

Zwei Fälle von Möller-Barlow'scher Krankheit. Im ersten Falle handelt es sich um ein 7 Monate altes Mädchen, welches in typischer Weise mit Schleimhautblutungen, starken Schmerzen bei Bewegungen der Glieder, starker Anschwellung der unteren Extremitäten bei Freibleiben der Gelenke und Hämaturie erkrankt war. Das Röntgenbild zeigte die typischen E. Fränkel'schen Trümmerfeldschatten an der Knorpelknochengrenze. Die Heilung erfolgte schnell unter Verabreichung roher Milch. Auffallend war bei dem Fall das Blutbild, welches alle Zeichen der perniziösen Anämie darbot, nur daß eine Vermehrung der Leukocyten bestand. Der zweite Fall betrifft einen 6jährigen Knaben. Möller-Barlow-Fälle im schulpflichtigen Alter gehören zu den extremsten Seltenheiten. Der hier beschriebene Fall ist der fünfte. Auch hier trat auf entsprechende Diät rasche Heilung ein.

Lohrisch (Chemnitz).

---

45. M. Gelbart. Über die von Dunger angegebene neue Zählungsmethode der eosinophilen Zellen und über das Verhalten dieser Zellen bei verschiedenen Krankheiten. (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1912 Nr. 29.)

Verf. hat mittels der Dunger'schen Methode das Verhalten der eosinophilen Zellen bei verschiedenen Krankheiten festgestellt und folgende Schlüsse daraus gezogen: Die eosinophilen Zellen sind außerordentlich reaktionsfähige Elemente des Blutes, treten insbesondere bei akuten Infektionskrankheiten in bestimmter, zum Teil schon bekannter Gesetzmäßigkeit auf und können diagnostisch und prognostisch verwertet werden. Das Fehlen der Eosinophilen am Anfang der Krankheit (Nägeli) ist für Typhus höchst charakteristisch und kann differentialdiagnostisch verwertet werden. In prognostisch günstigen Fällen treten die Eosinophilen in der 3.—4. Woche wieder auf, in ungünstigen nicht. Schwere und ungünstige Fälle von Pneumonie beginnen mit einem Fehlen oder starker Verminderung der Eosinophilen, die günstigen mit einer mäßigen Verminderung derselben. Scharlachfälle verlaufen gewöhnlich von Anfang an mit einer mehr oder weniger starken Eosinophilie, die nach Genesung noch monatelang andauern kann. Die Prognose der mit einer Verminderung der Eosinophilen beginnenden Scharlachfälle ist durch eintretende Komplikationen getrübt. Eosinophilie bei Infektionskrankheiten ist im allgemeinen günstig, Fehlen der Eosinophilen ungünstig.

Julius Arnold (Wiesbaden).

---

46. A. Spuler und A. Schittenhelm. Über die Herkunft der sog. Kern- bzw. „Zellschollen“ bei lymphatischer Leukämie und die Natur der eosinophilen Zellen, zugleich ein Beitrag zur diagnostischen Knochenmarkspunktion. (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CIX. p. 1.)

An der Hand einiger Fälle von lymphatischer Leukämie und besonders günstigen Vergleichsmateriales vom Gesunden glauben die Verff. annehmen zu können, daß die sog. Zellschollen durch Platzen des pyknotischen Kernes und Mischung seiner Bestandteile mit dem Zelleib gewisser Lymphocyten entstehen. Sie entstammen den Lymphdrüsen, in denen sie noch Klumpen Chromatin enthalten.

Es handelt sich also wohl um degenerierte Formen. Entsprechend dem Blutzerfall verhielt sich die Bildung von eosinophilen Zellen. Die Verff. nehmen an, daß diese nicht im Knochenmark entstehen. Sie weisen endlich auf die diagnostische Bedeutung der Knochenmarkspunktionen hin, deren spezielle Ausführung besprochen wird. Grober (Jena).

---

47. Pick. Hämorrhagische Diathese (Angiorrhexis alimentaria). Mitteilungen über eine Epidemie im Saazer Bezirke. (Münch. med. Wochenschrift 1912. Nr. 52. p. 2869.)

In dem kurzen Zeitraum von 3 Monaten wurden 34 Erkrankungen an hämorrhagischer Diathese beobachtet.

Die Krankheitsbilder waren mit denen des Skorbuts, des Barlow und der Peliosis rheumatica nicht in Einklang zu bringen. Sie stellen sich vielmehr als eine hämorrhagische Diathese sui generis dar, deren Entstehung offenbar auf unzweckmäßige, einseitige Ernährung zurückzuführen ist. Es trat Besserung ein, nachdem in die Mahlzeiten Kartoffeln, Gemüse, kalihaltige Mineralwasser, Zitronensaft u. dgl. reichlich eingelegt wurden.

Es scheint deshalb die Bezeichnung Angiorrhexis alimentaria den Krankheitsbegriff, wenn auch nicht vollständig, so doch zum großen Teil einzuschließen.

F. Berger (Magdeburg).

---

48. C. H. Treadgold (London). Myeloid leukaemia in a child with blood picture of so-called megaloblastic degeneration. (Lancet 1913. Januar 11.)

Bei dem 13jährigen Knaben verlief die von Blässe und Mattigkeit und dann von Nasenbluten eingeleitete Krankheit binnen 10 Wochen; erst gegen Schluß zeigten die Leukocyten die Charakteristika der Leukämie. Ungewöhnlich zahlreich waren die Erythroblasten, unter denen die Megaloblasten überwogen, die letzte Zählung ergab 184 000 im Kubikmillimeter. Sub finem prädominierten die Myelocyten unter den weißen Zellen. Von dem Sektionsbericht und den mikroskopischen Befunden seien myeloide Veränderungen in der Milz und in den — fast durchweg eine rötliche Färbung zeigenden — Lymphdrüsen erwähnt.

F. Reiche (Hamburg).

---

49. K. Oczehalski und St. Sterling. Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß der Blutentziehung und subperitonealen Blutinjektionen auf die Zahl und Resistenz der roten Blutkörperchen. (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CIX. p. 9.)

Große Blutentziehungen, auch kleinere, in nicht zu kleinen Pausen, rufen beim gesunden Kaninchen eine Resistenzvermehrung der Erythrocyten hervor. Injektionen des entzogenen eigenen Blutes — mehr wie fremden — steigern die Resistenz und die Zahl der roten Blutkörperchen. Beim anämischen Tier tritt außerdem noch Steigerung des Hämoglobingehaltes ein. Die Sera der behandelten Kaninchen enthalten weder Auto- noch Isolysine. Die Verff. beabsichtigen die Methode der kombinierten Aderlässe und Blutinjektionen klinisch bei einfachen chronischen Anämien zu verwenden. J. Grober (Jena).

---

50. David. Die therapeutische Verwendung sauerstoffarmer Luft bei Anämien. (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CIX. p. 129.)

D. geht von der Anschauung aus, daß die Blutveränderung im Hochgebirge

keine scheinbare, sondern eine echte Vermehrung von Erythrocyten und Hämoglobin sei. In Tierversuchen zeigte er bei Einatmung O-armer Luft (10%) unter normalem Druck, daß gleichsinnige Veränderungen auftraten, auch bei künstlich anämisierten Tieren, wenn sie nur einige Stunden in O-armer Luft zubrachten. Gleiche Anordnung für Blutkranke hatte recht beachtenswerte Erfolge, besonders bei perniziöser Anämie, bei der Erythropoese und Hämoglobinbildung angeregt wurde, auch bei einfachen Anämien. Am wenigsten zeigte sich der Erfolg bei Chlorosen, bei denen im wesentlichen die Erythrocyten anstiegen, während das Hämoglobin zurückblieb. Danach hatte Eisen recht gute Wirkungen.

Die Versuche sind sehr beachtenswert und verdienen weitere Ausführung und Nachprüfung. Grober (Jena).

---

51. L. Brieger. Kombinationstherapie bei perniziöser Anämie. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 46.)

Im Hinblick auf die bei perniziöser Anämie zu beobachtende Erhöhung des antitryptischen Bluttitres, der nach Erfahrungen bei Karzinom und nach Versuchen über die Beziehungen zwischen Immunität und Fermentwirkung (steigender Antitrypsingehalt des Diphtherieheilserums mit steigenden Immunitätswerten) zweifellos eine Bedeutung für den Verlauf erschöpfender Krankheiten besitzt, wurde in drei Fällen von perniziöser Anämie eine kombinierte Behandlung mit Arsen und Pankreatin eingeleitet. Der Erfolg war in allen drei Fällen, wie aus den mitgeteilten Krankengeschichten hervorgeht, ein ganz eklatanter und führte zu erheblicher Vermehrung der roten Blutkörperchen, die in zwei Fällen sogar wieder annähernd normale Werte erreichten. Er war aber nicht von Dauer, da zwei Pat. später ad exitum kamen und nur eine Pat. bis jetzt, 3 Jahre nach Beginn der Erkrankung, durch mehrfache Wiederholung der Kur am Leben erhalten werden konnte. Bemerkenswert ist das in diesem Falle binnen kurzem und für die Dauer erfolgende Absinken des anfänglich hohen antitryptischen Titres auf die Norm.

Die günstige Beeinflussung des Zustandes war in allen drei Fällen an die Kombination mit dem Pankreatin gebunden; wurde Arsen allein gegeben, so machten sich gleich die Mängel der reinen Arsentherapie geltend.

Mannes (Weimar).

---

52. Stern. Die Behandlung der Leukämie mit Benzol. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 10.)

In einem Falle von Leukämie (52jähriger Mann) wurden alle Erscheinungen der Leukämie durch innerliche Darreichung von Benzol gebessert.

Seifert (Würzburg).

---

53. Josef Pringsheim. Zur Behandlung der paroxysmalen Hämoglobinurie. (Med. Klinik 1913. Nr. 7.)

Ein Pat. mit paroxysmaler Hämoglobinurie, der eine Lues in der Anamnese hatte und erfolglos einer energischen Schmierkur unterworfen worden war, bekam fünf intramuskuläre (Injektionen sind schmerzhaft und zuweilen von geringen Temperatursteigerungen begleitet) Injektionen von je 5 ccm 10%iger Cholesterinemulsion im Laufe von 11 Tagen. Am 11. Tage erzeugte derselbe Kältereiz, der vorher schwere Anfälle von 8- bis 10stündiger Hämoglobinurie hervorgerufen hatte, nur eine ganz geringe Ausscheidung von Blutfarbstoff, welche nach $2^1/_4$ Stunden verschwunden war. Nach einer weiteren Injektion konnte der Kältereiz keine

Hämoglobinämie, wie in den Anfällen vor der Behandlung, und keine Hämoglobinurie hervorrufen. Der sonst die Anfälle begleitende Schüttelfrost und Temperaturanstieg trat aber trotzdem ein, so daß man von einem frustranen Anfall reden kann. 8 Tage nach der letzten Cholesterininjektion ließ sich wieder ein schwerer Anfall hervorrufen, der sich in nichts von den Anfällen vor Einleitung der Cholesterintherapie unterschied. Ruppert (Bad Salzuflen).

54. K. Blühdorn. Die Therapie sog. unstillbarer Blutungen im Säuglingsalter. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 1.)

Der Verf. konnte in drei Fällen (Melaena neonatorum, Purpura abdominalis, Nabelblutung bei Sepsis mit perniziösem Ikterus) durch Seruminjektionen (Diphtherieheilserum) und durch Verabreichung von großen Dosen Kalziumchlorid und Calcium aceticum in kurzer Zeit Heilung erzielen. Lohrisch (Chemnitz).

55. J. S. Welch. Normal human blood serum in the treatment of hemorrhagic diseases of infants and children. (New York med. journal 1913. Januar 18.)

W. berichtet über bemerkenswerte Erfolge, welche er mit subkutanen Injektionen von gesundem menschlichen Blutserum bei schwerer hämorrhagischer Diathese von Kindern und Säuglingen erzielen konnte. Er zitiert mehrere Fälle schwerer Ventrikel-, Darm- und Nebennierenblutungen, bei denen er durch gehäufte subkutane Gaben von menschlichem Serum die äußerst gefährdeten Kinder retten konnte.

W. sieht das Wesen der hämorrhagischen Diathese der Kinder in einer durch Darm- (Ernährungsstörungen) oder bakterielle Gifte hervorgerufenen Schädigung der Gefäßendothelien, die infolge Störung des Ferment- und Antifermentgleichgewichts ihre Undurchlässigkeit für das Blut einbüßen.

Bei Zuführung von reichlichem gesunden menschlichen Serum mit adäquaten normalen Nährstoffen werden die Gefäßwandzellen alsbald wieder funktionstüchtig, und die Blutung kommt zum Stehen.

Kauffmann (Halle a. S.).

56. Alfred Stengel und H. K. Pancoast. Die Behandlung der Leukämie und Pseudoleukämie durch Röntgenstrahlen. (Journ. of the amer. med. ass. 1912. September.)

Die Angaben der amerikanischen Autoren weichen ganz erheblich von unseren Erfahrungen ab. Ganz abgesehen davon, daß über den Verlauf von Erkrankungen berichtet wird, deren Diagnose mir mindestens zweifelhaft erscheint. Die Autoren berichten von spontanen Remissionen der Leukämie und der Hodgkin'schen Krankheit, ähnlich wie sie bei perniziöser Anämie vorhanden sein sollen (z. B. Heilung einer Myelämie in einem Gebirgskurort durch den Klimawechsel). Auch die Empfehlung der Knochenbestrahlung als erste Methode bei Myelämie widerspricht völlig unseren Erfahrungen. Die von den amerikanischen Autoren bei der Behandlung der Myelämie angewandte Methodik ist folgende: Bestrahlung der Knochen des ganzen Körpers, die Bestrahlung der Milz soll erst später erfolgen (Gefahr der Toxämie und der zu raschen Leukocytenabnahme). Die Bestrahlungen sollen bis zum Eintreten normaler Bedingungen fortgesetzt werden (Verschwinden der Myelocyten), gleichzeitig soll Arsenbehandlung erfolgen. — Mit der Betonung des Hautschutzes, sowie den Angaben, daß die akute Leukämie und manche

chronische Fälle schlecht beeinflußt werden, sowie daß die lymphatische Leukämie therapeutisch etwas bessere Enderfolge gibt als die Myelämie, bin ich einverstanden. Die Unterscheidung der Pseudoleukämie in drei Kategorien (regionäres Lymphom, generalisierte Erkrankung und toxische, nicht therapeutisch beeinflußbare Fälle) ist ganz schematisch. Der Name Pseudoleukämie bedeutet eine Vielheit und eine Trennung nach dem Einfluß der Röntgenstrahlen, die man bei den verschiedenartigsten Fällen versucht, ist ein Unding. — Ich stehe absolut auf dem Standpunkt der Intensiv- und Etappenbehandlung der Myelämie ausschließlich durch Milzbestrahlung. Carl Klieneberger (Zittau).

---

57. Klein. Die Wirkung des Benzols auf den leukämischen Prozeß. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 10.)

Das Urteil über die Benzolwirkung lautet nicht so günstig wie bisher von anderen Autoren, es kann die ausschließlich interne Benzoltherapie, die manchmal die Erscheinungen der Leukämie günstig zu beeinflussen vermag, keinesfalls als ein sicheres, in jedem Fall wirkendes Leukämiemittel betrachtet werden. Bei jenen Fällen von Leukämie, die mit sehr hohen Leukocytenzahlen verlaufen, scheint Benzol in Verbindung mit Röntgenstrahlen auffallend günstig zu wirken.

Seifert (Würzburg).

---

58. J. Finkelstein. Ein neuer Apparat für sterile Blutentnahme aus der Vene (zur Aussaat und Wassermann'schen Reaktion) und für Entnahme von Zerebrospinalflüssigkeit. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 48.)

Beschreibung eines neuen, leicht transportablen, kleinen Apparates zur sterilen Blutentnahme aus der Vene und von Liquor cerebrospinalis aus dem Wirbelkanal. Lohrisch (Chemnitz).

---

59. Hürter. Untersuchungen am arteriellen menschlichen Blut. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVIII. p. 1.)

G. hat auf Matthes' Anregung nach Tier- und Selbstversuchen die Arteria radialis am Lebenden ohne Schaden punktieren und die zu Blutgasanalysen notwendige Blutmenge gewinnen können. Die Sättigung des Blutes mit O ist bei gesunden Personen fast vollständig; bei Körperbewegung wird das berechnete Bindungsvermögen um ein Kleines überschritten, die CO_2-Menge des Blutes ist dabei niedrig. Bei Herzkranken ohne Kompensationsstörungen sind die Verhältnisse die gleichen. Bei Dekompensation scheint eine Verminderung des O_2-Gehaltes eintreten zu können. Der CO_2-Gehalt bleibt dagegen normmal. Chronische Erkrankungen der Lungen bleiben ohne Einfluß, akute dagegen führen zu einer Verminderung der O_2-Sättigung. Eine sekundäre Anämie hatte eine Steigerung des O_2-Gehaltes über das normale Bindungsvermögen hinaus. Bei anderen Anämien fanden sich zweimal Sättigungswerte unterhalb der normalen. Hier ist ein Versuchsfehler nach H. ausgeschlossen. Er weist aber auf die Bedeutung der Morawitz'schen O-Zehrung der jungen Erythrocyten bei der Blutregeneration hin.

Bei einer Vaquez'schen Polycythämie fand sich keine maximale Sättigung mit O_2; H. glaubt, daß das auf außerhalb des Hämoglobins liegende Ursachen zurürückzuführen sei.

Methode und Ergebnisse dieser Arbeit verdienen hohe Beachtung.

J. Grober (Jena).

---

60. Schultz. Technik und Ergebnisse meiner Blutgerinnungsmethode. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 1. p. 4.)

Verf. gibt eine genaue Beschreibung der von ihm angegebenen Hohlperlenkapillarmethode zur Bestimmung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes, die er bei verschiedenartigen Krankheiten angewandt hat, so bei Ikterus, bei Fieberzuständen, hämorrhagischer Diathese, Hämophilie, Leukämie usw.

Was die klinischen Resultate der Methode anbetrifft, so ist zu konstatieren, daß individuelle Differenzen bestehen.

Nichtsdestoweniger läßt sich aber aus einer großen Anzahl von Beobachtungen ein Mittelwert gewinnen, der den durchschnittlichen Ablauf der Gerinnung beim Menschen veranschaulicht. F. Berger (Magdeburg).

---

61. Farmachidis. La viscosità del sangue e del siero di sangue nelle intossicazioni sperimentali acute da mercurio, arsenico, piombo, fosforo. (Clin. med. italiana 1912. Nr. 5.)

Die Blutviskosität wechselt bei verschiedenen Tieren, ist aber bei demselben Tier unter gleichen Bedingungen konstant. Bei Hg-vergifteten Tieren nimmt sie zu; die Viskosität des Serums allein ändert sich nicht. Bei Arsenvergiftung nimmt die Blutviskosität nicht immer zu oder nur sehr wenig; bei Blei- und Phosphorvergiftung nimmt sie immer beträchtlich zu, während sich die Viskosität des Serums nicht ändert. F. Jessen (Davos).

---

62. J. Holmgren. Über den Einfluß der weißen Blutkörperchen auf die Viskosität des Blutes. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 5.)

H. wendete, um eine Erklärung für die hämostyptische Wirkung der Gelatineinjektionen zu finden, seine Aufmerksamkeit den Leukocytenzahlen des Blutes zu und fand eine regelmäßige Zunahme der weißen Blutkörperchen nach den Injektionen, welche ausschließlich die polynukleären betraf, während die Lymphocyten regelmäßig an Zahl zurückgehen; es kommt also zu einer beträchtlichen Verschiebung der prozentualen Verhältnisse. Untersuchungen über den Einfluß der weißen Blutkörperchen auf die Blutviskosität ergaben, daß dieselbe mit dem Quotienten Polymorphkernige : Lymphocyten steigt und fällt, während die absolute Zahl der einzelnen Formen der Gesamtleukocyten für die Viskosität belanglos ist. Es ist also möglich, durch Einverleibung von Mitteln, welche eine relative Vermehrung der polymorphkernigen Leukocyten hervorrufen, die Viskosität des Blutes willkürlich zu steigern.

Die Erklärung dieser Tatsachen bleibt vorläufig auf Hypothesen angewiesen. Verf. erwägt die Möglichkeit, daß die Vermehrung der polynukleären Leukocyten durch Umwandlung von Lymphocyten (im Sinne der Grawitz'schen Lehre) unter Bildung von reichlichen Mengen hochvisköser Stoffe erfolgen könne.

Mannes (Weimar.)

---

63. J. Magesima. Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Viskosität des Blutes. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XXIV. Hft. 3.)

Die Viskosität des Blutes ist bei Japanern etwas geringer als bei Europäern und weist auch hier geschlechtliche Unterschiede auf. Die nach der Hess'schen Methode bestimmten Mittelwerte der Viskosität bei japanischen Frauen betrugen

3,76, bei Männern 4,4, bei Kindern sind die Werte etwas niedriger als bei Erwachsenen, weisen jedoch keine geschlechtlichen Unterschiede auf. Erhöhung der Viskosität des Blutes fand sich bei Operationen mit Reizung des Peritoneums oder Knochenmarks, bei Knochenfrakturen, bei akuten eitrigen Entzündungen, venöser Stauung und vorübergehend nach Milzexstirpationen; eine Herabsetzung der Viskosität hingegen nach ausgedehnten Weichteiloperationen, in den meisten Fällen von chronischer Nephritis, malignen Tumoren, Leukämie, Anämie und Lebercirrhose, ferner nach innerlichem Gebrauch von Jodkali und nach Kochsalzinfusionen. Eine Steigerung der Viskosität des Blutes tritt auch bei Kaninchen und Hunden stets nach intravenöser bzw. sukbutaner Injektion einer Gelatine-Kochsalzlösung zutage, ebenso (bei Kaninchen) nach der Injektion einer konzentrierten Diuretinlösung. Zwischen Körpertemperatur und Viskosität bestehen keine Beziehungen. Der Viskositätswert und die Gerinnungszeit des Blutes verhalten sich umgekehrt proportional. Julius Arnold (Wiesbaden).

---

64. M. Bürger und Beumer. Zur Lipoidchemie des Blutes. Über die Verteilung von Cholesterin, Cholesterinestern und Lezithin im Serum. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 3.)

Die Verff. fanden unter Anwendung einer eigenen Methode, daß die weitaus höchsten Cholesterin- und Lezithinwerte im Serum bei der diabetischen Lipämie und Cholämie vorkommen. In einem Falle von Eklampsie fanden sich erhöhte Werte. Unter der Norm waren die Werte bei zwei perniziösen Anämien, einer schweren Chlorose, einer schweren Karzinomanämie und einem Inanitionszustande bei völliger Pankreasatrophie. Indessen scheinen hier keine konstanten Verhältnisse zu bestehen. In jedem Serum ist ein wechselnder, immer beträchtlicher Teil des Gesamtcholesterins in freier Form vorhanden. Im allgemeinen scheinen die Werte des freien Cholesterins unter 30% des Gesamtcholesterins nicht zu sinken. Daß bei Wassermann-positiver Reaktion der Gehalt des Serums an Cholesterin vermehrt sei, konnten die Autoren nicht finden. Der Lezithingehalt geht im allgemeinen mit dem Cholesteringehalt parallel. Welche Bedeutung das wechselnde Vorkommen von freiem Cholesterin im Serum hat, ist vorläufig nicht bekannt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

65. Nippe. Über die gerichtsärztliche Bedeutung neuerer Methoden für die Unterscheidung mütterlichen und fötalen Blutes. (Ärztl. Sachverständigenzeitung 1913. Hft. 1.)

Nachprüfung der Untersuchungen J. Neumann's und E. Herrmann's, sowie E. Abderhalden's. N. untersuchte je 20 der beiden Blutsorten zunächst mittels der Methode ersterer Forscher, erhielt zwar in dem einen oder anderen Falle die Reaktion, beobachtete aber keine Konstanz. Die optische Methode Abderhalden's fällt für gerichtsärztliche Zwecke weg, da klare Lösungen erforderlich sind. N. benutzte Abderhalden's zweite Methode mittels des Dialysierschlauches, kam aber nicht zu greifbaren Resultaten. Er nimmt daher an, daß die von Abderhalden nachgewiesenen abbauenden Schutzfermente im älteren oder getrockneten Blute nicht mehr vorhanden sind. Allerdings gelang es N., Austrocknung, beginnende Fäulnis usw. auch nach 4tägigem Stehen im Eisschrank zu erhalten. H. Meyer (Dresden).

Bücheranzeigen.

66. P. Niemayer. Die Lunge. 10. Auflage von G. Liebe. Leipzig, Weber's Illustr. Handbücher, 1913.

Das alte Niemayer'sche Buch, in seiner guten Art für die Laien verfaßt, hat hier eine ansprechende Umarbeitung erfahren. Wenn gelegentlich befürchtet worden ist, daß diese Bücher der Kurfuscherei Vorschub leisteten, so gilt es von diesem nicht. Es ist durchaus im Geiste einer notwendigen Aufklärung der Laien über die ihm verständlichen Begriffe geschrieben und bringt nichts, was nicht in seine Hand gehörte. Grober (Jena).

---

67. E. Aufrecht (Magdeburg). Pathologie und Therapie der Lungenschwindsucht. 2. verm. Aufl. 329 S. Mk. 8,60. Wien, Hölder, 1913.

Das mit 11 Abbildungen und einer Kurventafel geschmückte Werk legt den Schwerpunkt auf die pathologische Anatomie. A. steht auf dem Standpunkt, daß der Tuberkelbazillus von den Mandeln aus in die Blutgefäße eindringt und mit dem Blute zum Lungengewebe gelangt. Er belegt diese Auffassung mit schönen, farbigen Abbildungen von mikroskopischen Schnitten. Der Begriff Disposition wird näher analysiert und begründet durch Verfolgung der Schicksale des Bazillus auf seinem Wege durch Hals- und Mediastinaldrüsen und terminale Lungengefäße. Die für die Klinik wichtigsten Abschnitte der Symptomatologie und Therapie sind etwas kürzer abgehandelt. Es fällt auf, daß der künstliche Pneumothorax so gut wie gar nicht erwähnt wird und namentlich bei der Behandlung abundanter Blutungen fehlt. Gegen Blutungen wird Atropin und Gelatine empfohlen. Unter den Tuberkulinen ist nur das Koch'sche Alttuberkulin erwähnt. Falls nicht allzu hohes Fieber besteht und die Pulsfrequenz 100 nicht viel überschreitet, so rät A. Tuberkulinbehandlung an, selbst wo das Leiden schon lange Zeit bestanden hat und kleine Kavernen nachweisbar sind. Als Anfangsdosis hat er immer kleinere Mengen gewählt und ist oft auf $^1/_4$ Dezimilligramm herabgegangen. Gumprecht (Weimar).

---

68. L. Brauer (Hamburg). Der Tuberkulose-Fortbildungskurs des Allgemeinen Krankenhauses Hamburg-Eppendorf. 324 S. Mk. 9. Würzburg, Kabitzsch, 1913.

Das Buch enthält ausgezeichnete Einzeldarstellungen aus dem Gebiet der Tuberkulose. Man merkt überall die ausgedehnte Erfahrung der Autoren und den praktischen Zweck ihrer Darstellungen. Aus dem Inhalte seien folgende Aufsätze genannt: Predöhl, Die soziale Fürsorge im Kampf gegen die Tuberkulose und leitende Gesichtspunkte bei der Auswahl Tuberkulöser zur Heilstättenbehandlung. Sieveking: Die Fürsorgestellen für Lungenleidende in Hamburg. Much: Neuere Ergebnisse und Studien über Tuberkulose, Biologie und Immunität (enthält z. T. eigene Untersuchungen). Deycke: Über die Beziehungen zwischen Lepra und Tuberkulose. Schumm: Farbstoffe und Reaktionen im Harn bei Tuberkulose. Nonne: Die Differentialdiagnose der tuberkulösen organischen Erkrankungen von Gehirn und Rückenmark. Thost: Die Behandlung der Larynxtuberkulose. Gumprecht (Weimar).

---

69. Engelen. Die wichtigsten Krankheitsbilder der inneren Medizin in Statusform. 205 S. Preis Mk. 4,—. München, O. Gmelin, 1912.

In knapper Form, nach einem einheitlichen Schema durchgeführt, werden

die wichtigsten inneren Krankheitsbilder beschrieben. Verf. hat sich von der häufig gemachten Beobachtung leiten lassen, daß dem jungen Arzt die Fähigkeit fehlt, die wesentlichsten charakteristischen Züge eines vorliegenden Krankheitszustandes kurz und doch mit ausreichender Genauigkeit zu schildern. Gerade die Ausbildung dieser Fähigkeit hält er aber für die Praxis für außerordentlich wichtig.

Man wird dem Verf. hierin unbedingt recht geben müssen. Ob freilich solche Repetitorien der inneren Medizin in Telegrammstil, derer es ja bereits eine ganze Reihe gibt, überhaupt eine sehr wünschenswerte Erscheinung auf unserem Büchermarkt bedeuten, mag dahingestellt sein.

Für den Arzt werden sie ja zweifellos oftmals von Wert sein; für den Studierenden aber bilden sie zu leicht eine Gefahr, da dieser gern dazu neigt, unter Vernachlässigung der Lehrbücher auf diese ihm bequemere Weise sich für Examen und Beruf vorzubereiten. F. Berger (Magdeburg).

---

70. A. Pappenheim. Technik der klinischen Blutuntersuchungen für Studierende und Ärzte. 55 S. Preis Mk. 2,—. Berlin, J. Springer, 1911.

P. gibt in dem Heftchen eine kurze Zusammenfassung der Technik der Blutuntersuchung für Studierende und Ärzte. Der Stoff ist übersichtlich zusammengestellt, die Schilderung leidet dagegen etwas unter der gehäuften Anwendung von Fachausdrücken, deren Entzifferung und noch mehr deren Deutung dem Nichtspezialisten wohl manche Schwierigkeit bereiten wird.

In dem Bestreben eine Einheitlichkeit in der Färbung zu erzielen, führt P. nur die kombinierte Färbung May-Grünwald-Giemsa an. Die Färbung ist für den Praktiker etwas umständlich, er wird daher vielfach die einfache May-Färbung vorziehen. Soweit es Ref. übrigens bekannt ist, ist diese kombinierte Färbung nicht von P. zuerst angewandt worden, sondern schon wesentlich früher von May selbst, eine Veröffentlichung ist aber anscheinend unterblieben. — Bei der Beschreibung der Zählung der weißen Blutkörperchen wundert sich Verf., daß die so sehr praktische Modifikation der Neubauer'schen Zählkammer (Zeiß) nicht mehr Anwendung findet als bisher; sie hat vor den übrigen Zählkammern unzweifelhaft Vorteile voraus. — Die Zuzählung der roten Blutkörperchen mit abnorm hohem Hb-Gehalt zu den Degenerationsformen wird Widerstand erregen.

Bei der Hb-Bestimmung nach Sahli ist nicht angeführt, daß man das Röhrchen einige Zeit vor Ablesen der Werte stehen lassen muß, da besonders im Anfang nach den Stäubli'schen Untersuchungen eine Nachdunkelung der Lösung eintritt. v. Hoesslin (Halle a. S.).

---

71. H. E. Schmidt. Kompendium der Röntgentherapie. 3. Auflage. 80 Abbildungen. 228 S. Berlin, Aug. Hirschwald, 1913.

Das Kompendium der Röntgenotherapie liegt bereits in 3. Auflage vor. Es ist dies ein Beweis dafür, daß es ein guter praktischer Ratgeber für die Technik der Oberflächen- und Tiefenbestrahlung ist. Der physikalisch-technische Teil ist durch die Mitarbeit von Ingenieur Heber vertieft. Die Darstellung trägt weitgehend der Entwicklung der Röntgentherapie Rechnung und berücksichtigt recht erschöpfend das Wissenswerte der Behandlung. — Dadurch, daß besonders der physikalisch-technische Teil (sehr brauchbare, z. T. schematische Abbildungen), das ganze Instrumentarium, insbesondere auch die Meßinstrumente und Meß-

verfahren, eingehend geschildert werden, ist das kleine Büchlein ein brauchbarer Leitfaden, auch für den Experten, zur raschen Orientierung. In dem therapeutischen Teil ist, abgesehen von der Methodik, der Besprechung der verschiedenartigen Strahlenwirkung, ganz ausführlich die Anwendung der Röntgentherapie bei den verschiedenartigen Erkrankungen der Spezialdisziplinen geschildert. Es ist erfreulich, daß bei der Schilderung der Röntgenanwendung bei den einzelnen Krankheiten die historische Entwicklung gewahrt bleibt. Die Indikation der Röntgenanwendung bei einzelnen inneren Erkrankungen erscheint mir zu weitgehend (z. B. Morbus Addisonii). Gerade bei inneren Erkrankungen wird nach meinen Erfahrungen die Röntgenbehandlung oft kritiklos angewandt bzw. auf Grund einzelner, kasuistischer Mitteilungen generalisiert (z. B. Malaria, Bronchitis, Syringomyelie und multiple Sklerose). Auch für die Anwendung der Röntgenstrahlen bei Tuberkulose, Morbus Basedowii wäre schärfere Kritik am Platze. Für eine neue Auflage möchte ich die Anführung eines Literaturverzeichnisses empfehlen. Von diesen Ausstellungen indessen abgesehen, möchte ich dem Praktiker und Spezialisten das kleine handliche Büchlein warm empfehlen.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

72. Arthur Schüller. Röntgendiagnostik der Erkrankungen des Kopfes. Suppl. zu Nothnagel's spez. Pathol. und Therapie. 219 S. Preis Mk. 7,80. Wien und Leipzig, A. Hölder, 1912.

Mit dem Werk wird eine empfindliche Lücke in der Röntgenliteratur ausgefüllt. Den Internisten interessieren vor allem die intrakraniellen Erkrankungen und hier wieder die Tumoren. Den Hypophysentumoren ist daher auch ein breiter Raum gewidmet worden. — Interessant sind die mehrfachen anthropologischen und entwicklungsgeschichtlichen Hinweise in dem Werk.

Nach Ansicht des Ref. würde das Buch noch weiter gewinnen, wenn die Krankengeschichten reduziert würden. Der vielfache Hinweis auf den Röntgenatlas des Verf.s ist störend und würde durch Hinzugabe einiger Bilder vermieden werden können. So fehlt überhaupt ein normales Bild von der Schädelbasis.

v. Hoesslin (Halle a. S.).

---

73. Fürstenberg. Physiologische und therapeutische Wirkungen des Radiums und Thoriums. Bd. IV Heft 4 der von Albu herausgegebenen Abhandlungen aus dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten. Einzelpreis Mk. 1,80. Halle a. S., Carl Marhold, 1912.

Ein sehr klarer und übersichtlich geschriebener Abriß des in der Überschrift umgrenzten Gebietes. Dankenswert ist es, daß auch die notwendigsten physikalischen Elementarbegriffe vorausgeschickt sind. Der Verf. hat es wohl verstanden, ohne weitschweifig zu werden, auch in vielumstrittenen und noch ungeklärten Fragen die nötige Objektivität zu bewahren. Dem auf dem Gebiete Erfahrenen wird das Büchlein natürlich nichts Neues bringen, um so wärmer ist es allen denen zu empfehlen, die sich schnell über das neue ebenso merkwürdige wie reizvolle Gebiet orientieren wollen.

David (Halle).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit DR. G. GRUND und DR. H. v. HOESSLIN redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 19. Sonnabend, den 10. Mai 1913.

Inhalt.

Neues zur Therapie des Morbus Basedowii.

Von

Dr. med. Adolf Schnée, Frankfurt a. M.

Bereits in Nr. 32 des Zentralblattes für innere Medizin 1912 hatte ich bei Gelegenheit der Besprechung der Fermenttherapie des Diabetes mellitus darauf hingewiesen, daß einzelne Fermente durch Hinzutritt anderer, welche nicht spezifisch auf die Spaltung der fraglichen Substanz wirken, in ihrer Wirkungsweise erhöht werden können. Dies hatte ich erst jüngst bei der kombinierten Behandlung eines verzweifelten Falles von Morbus Basedowii mit Antithyreoidin Moebius und Pankreon festgestellt. Auch Brieger hat mit der Kombination eines anderen Medikamentes (Arsen) mit Pankreatin bei perniziöser Anämie ähnliche Erfahrungen gesammelt.

Heute nun nach Ablauf weiterer 9 Monate, während welcher ich den oben zitierten Fall von Morbus Basedowii andauernd beobachten konnte und noch bei einigen anderen leichteren Basedowkranken die gleiche Medikation mit Erfolg in Anwendung gebracht

habe, halte ich es für angezeigt, einen ausführlicheren Bericht über die sich eröffnenden Perspektiven dieser neuen Medikation zur allgemeinen Kenntnis zu bringen.

Vorausschicken möchte ich gleich, daß es sich bei dieser Basedowtherapie nicht um ein Mittel handelt, das von heute auf morgen überraschende Resultate zeitigt oder etwa in schweren Fällen von Basedow die Hilfe des Chirurgen überflüssig macht, also einen operativen Eingriff zu ersetzen imstande wäre, sondern um eine Medikation, die meist nur bei langdauernder konsequenter Durchführung wesentliche Besserungen im Befinden stark herabgekommener Patienten und einen an Heilung grenzenden Zustand herbeiführt, während in leichteren Fällen in entsprechend kürzerer Zeit ohne Zuhilfenahme anderer Mittel scheinbar eine Restitutio ad integrum eintritt.

Zur Kombination der beiden Mittel wurde ich dadurch veranlaßt, daß ich eine eklatante Wirkung des Antithyreoidin Moebius bei einer ganzen Reihe früher damit behandelter Fälle nur äußerst selten konstatieren konnte und der ganze Symptomenkomplex, zumal in schwereren Fällen, auf eine Mitleidenschaft mehrerer oder aller anderen metakerastischen Drüsen hinweist. Ist es doch naheliegend, daß eine dauernde Störung der inneren Sekretion der Schilddrüse entweder als ursächliches Moment für pathologische Veränderungen in anderen Drüsen mit ähnlicher Funktion angesprochen werden darf, oder daß man den Morbus Basedowii überhaupt als eine Erkrankung aller metakerastischen Drüsen des Organismus betrachtet, bei der jedoch die Erscheinungen von seiten der Schilddrüse, die am sinnfälligsten sind, in erster Linie unsere Aufmerksamkeit erregen. Nur die weitgehenden Veränderungen in der Funktion zahlreicher Organe lassen m. E. den hohen Grad der Kachexie erklären, der in schweren Fällen dieses Leidens in die Erscheinung tritt.

Durch Zuführung normaler Organextrakte aus den genannten Drüsen kann nun der Ausfall an solchen Substanzen im erkrankten Organismus bis zu einem gewissen Grad ersetzt bzw. durch Kombination mit Mitteln, die vielleicht auf ein einzelnes der erkrankten Organe einzuwirken imstande sind, vorteilhaft ergänzt werden.

Auch der Grad der Funktionsuntüchtigkeit und der jeweilige Zustand der einen oder anderen metakerastischen Drüse wäre zu berücksichtigen, indem es beispielsweise recht gut denkbar ist, daß die Thyreoidea vornehmlich affiziert ist, die Thymusdrüse, die Hypophyse, die Nebennieren und die Ovarien dagegen verhältnismäßig intakt sind oder sich erst in den Anfangsstadien krankhafter Veränderungen befinden.

So würde sich die günstige Wirkung des Antithyreoidins in gewissen relativ seltenen Fällen aus einer vornehmlich auf die Thyreoidea beschränkten Affektion erklären, wogegen die Wirksamkeit des Mittels in dem Moment geringer wird oder gänzlich versagt, wo neben der

Thyreoidea eine oder mehrere metakerastische Drüsen miterkrankt sind.

Im folgenden will ich mich darauf beschränken, lediglich über die nackten Tatsachen als solche an Hand der Krankengeschichten zu berichten.

Frau N. S., geboren 1878, verlor ihren Vater, der an progressiver Paralyse litt (42 Jahre alt), im zartesten Kindesalter, während ihre Mutter, die ein Alter von 54 Jahren erreichte, einer hochgradigen Arteriosklerose und Myodegeneratio cordis erlag. Ein Bruder, 41 Jahre alt, ist Neurastheniker. In der Kindheit machte Pat. die Masern und Keuchhusten durch, war stets leicht erregbar und sensibel und wurde mit 13 Jahren menstruiert. Um diese Zeit stellten sich verschiedene Beschwerden, wie andauernd beschleunigte Herzaktion, zeitweiliges Herzklopfen, Migräneanfälle ein, und daneben machte sich vorübergehend Bleichsucht und eine Anschwellung der Schilddrüse bemerkbar. Der behandelnde Arzt verordnete gegen letztere Jodeinpinselungen und Einreibungen mit einer Jodsalbe. Bei dieser Behandlungsweise steigerten sich die allgemeinen nervösen Symptome wie auch die Herzbeschwerden in so unerträglicher Weise, daß von einer Fortsetzung der Kur Abstand genommen werden mußte. — Nach und nach traten nun wieder annähernd normale Verhältnisse ein, und nur zur Zeit der Menstruation machten sich Migräneanfälle und stärkeres Herzklopfen unangenehm bemerkbar, alles Dinge, denen jedoch weder von der Pat. noch von ihrer Umgebung besondere Aufmerksamkeit geschenkt wurden.

Mit 24 Jahren verheiratet, hatte Pat. im Dezember 1903 eine schwere Entbindung (hohe Zange, kompletter Dammriß) zu überstehen, der im April 1905 die leichte Geburt eines zweiten Kindes folgte, das von ihr während mehrerer Monate auch gestillt werden konnte.

Die folgenden Jahre waren für die Pat. mit bedeutenden psychischen Alterationen und in gewissem Sinne auch — wenigstens für ihre zarte Konstitution — mit körperlichen Entbehrungen und Überanstrengungen verbunden. Unter dem Einfluß derselben steigerten sich die an und für sich niemals geschwundenen nervösen Beschwerden, so daß sie im Herbst 1910 sich sehr matt und schwach fühlte und bei der geringsten physischen Leistung geradezu unerträgliches Herzklopfen bekam. Im Spätherbst dieses Jahres mußte sie wegen einer Wurzelentzündung zum Zahnarzt, der ihr zunächst Jodeinpinselungen vorzunehmen empfahl. Wirkten diese auch günstig auf die Beseitigung letzterwähnter Erscheinungen ein, so trat andererseits in unmittelbarem Anschluß an sie eine rapide Anschwellung der bis dahin normalen Schilddrüse, eine ebenso auffallende Abmagerung, Hervortreten der Augäpfel, Zittern und Unsicherheit in Händen und Füßen, hochgradige Erregbarkeit und eine weitere Steigerung der Pulsfrequenz und des damit verbundenen Herzklopfens ein, kurzum, es bot sich das Bild eines schweren Basedows dar, der von mir in Gemeinschaft mit Brieger (Berlin) als Konsilarius diagnostiziert und sofort in entsprechende Behandlung genommen wurde.

Die zunächst in Anwendung gebrachten hydrotherapeutischen Maßnahmen: lauwarme Halbbäder mit kühlen Übergießungen (33—28°), feuchte Packungen mit Kopfkühlung und Herzschlauch usw. usw. erleichterten zwar vorübergehend den Zustand der Pat., konnten jedoch ebensowenig wie die Verabreichung von 3 Antithyreoidintabletten Moebius pro die, die durch 4 Wochen konsequent durchgeführt wurde, dem sichtbar fortschreitenden Verfall Einhalt tun.

So wurde denn, nachdem man sich zu einer Behandlung mit Röntgenstrahlen

mit Rücksicht auf die damals noch recht geringen Erfahrungen hinsichtlich des zu gewärtigenden Erfolges nicht entschließen konnte, ein chirurgischer Eingriff als das rationellste erachtet und die Pat. in die chirurgische Klinik der Charité zu Hildebrand (Berlin) gebracht.

Dieser unterzog die Pat. zunächst einer 3wöchigen, durch absolute Bettruhe und Verabreichung reichlicher Kost roborierenden Behandlung, mit der zur Beruhigung der Herzaktion eine interne schwache Morphinmedikation verbunden wurde.

Nach Ablauf dieser Zeit wurde eine beiderseitige Unterbindung der Thyreoideae superiores vorgenommen, die glatt verlief, so daß die Pat. nach weiteren 11 Tagen die Klinik mit der Weisung verlassen konnte, sich nach mehrwöchigem Landaufenthalt wieder vorzustellen.

Während dieses ca. 6 Wochen dauernden Intervalles fühlte sich die Pat. relativ wohler und wurde nach ihrer Rückkehr einer linkseitigen Thyreoidektomie unterzogen, die sich außer auf den linken stark entwickelten Lappen auch noch auf einen großen Teil der Pars pyramidalis erstreckte. Von einer gleichzeitigen operativen Entfernung eines größeren Teiles des rechten Lappens mußte mit Rücksicht auf den Zustand der Pat., der nur die Anwendung einer Lokalanästhesie gestattete, abgesehen werden.

Auch nach diesem Eingriff heilte die Wunde glatt, und die Pat. erholte sich nach einem vorübergehenden Schwächeanfall sehr rasch.

Scheinbar besserte sich während des nunmehr folgenden, dauernden Sanatorium- und Landaufenthaltes der Zustand der Kranken nur zögernd. Die Protrusio bulbi persistierte ebenso wie die Schwellung des rechten stehengebliebenen Schilddrüsenlappens. Die Pulsfrequenz schwankte zwischen 115 und 136, der Tremor der Hände hielt an, die seit mehreren Monaten nur höchst unregelmäßig und schwach auftretende Menstruation blieb gänzlich aus, die Tage mit allgemeinen Schwächezuständen waren überwiegend, Stuhlgang war meist diarrhoisch 5—6mal im Tage, übelriechend, grauweiß, mitunter lehmartig, mitunter vom Charakter der Fettstühle, die braune Färbung der Haut wurde noch intensiver. Dazu gesellte sich andauerndes Hitzegefühl und intensiver Juckreiz auf dem ganzen Körper. Hochgradige nervöse Erregungszustände vervollständigten das Krankheitsbild.

Um diese Zeit wurde neuerlich ein Versuch mit der Verabreichung von Antithyreoidin Moebius gemacht, und als dieser im Verlauf von 4 Wochen keinen sichtbaren Erfolg zeitigte, unter Berücksichtigung der Darmstörungen, die unzweifelhaft auf eine Funktionsanomalie der Bauchspeicheldrüse hinwiesen, und einiger Berichte über günstige Resultate bei Morbus Basedowii durch Pankreasmedikation, die Zufuhr von Pankreon (der Chem. Fabrik Rhenania, Aachen) eingeleitet. Anfangs wurde davon täglich früh, mittags und abends eine halbe Stunde vor den Mahlzeiten je eine Tablette à 0,5 g verabreicht, und als sich auch hier nur geringfügige Änderungen des Befindens einstellten, nach weiteren 4 Wochen im März 1912 mit der Kombination von Antithyreoidin und Pankreon begonnen. Anfangs 3mal täglich vor den Hauptmahlzeiten je eine Antithyreoidin- und Pankreontablette, nach 4 Monaten 2mal täglich früh und abends die gleiche Dosis und von da an bis heute dieselbe Dosis nur 1mal pro Tag.

Der Erfolg war diesmal ein eklatanter und zunächst hinsichtlich der Besserung der Darmfunktion in die Augen springend. Die Diarrhöen wurden immer seltener und machten nach etwa 3 Wochen regelmäßigen Stuhlentleerungen zweimal im Tage Platz. Gleichzeitig änderte der Kot seine Beschaffenheit und

ein Aussehen vollständig. Er wurde konsistent und normal geformt, der Charakter der Fettstühle verlor sich gänzlich, und es stellte sich eine gleichmäßige Braunfärbung der Entleerung, die normalen Geruch annahm, ein. Im weiteren Verlauf besserten sich nach und nach alle übrigen Symptome. Die Protrusio bulbi nahm wesentlich ab, die Schwellung des rechten Schilddrüsenlappens ging immer mehr zurück, die Pulsfrequenz wurde auf 108 bis 96 herabgesetzt. Die Schwäche und Hinfälligkeit der Pat. machte bei zunehmendem Körpergewicht einer steigenden Kräftigung und einem wachsenden Gefühl des Wohlbefindens Platz, wobei in gleichem Maße eine Besserung der nervösen Erregungszustände sich bemerkbar machte. Hitzegefühl, Juckreiz und Tremor, sowie die lästigen, oft beängstigenden Herzpalpitationen stellten sich seltener ein und verschwanden zeitweilig gänzlich. Schließlich nahm auch die Bronzeverfärbung der Haut ab, die nur in der Umgebung der Augen noch längere Zeit anhielt, dann aber einer frischen, gesunden Hautfärbung wich. Gleichsam als Beweis für die Kräftigung des Gesamtorganismus und sein Einlenken zu normaler Funktion kehrte endlich auch nach verschiedenen schwachen Ansätzen, Ende 1912, im Januar 1913 die Menstruation in ihrer ursprünglichen Dauer und Stärke zurück. Diese Periode der Besserung wurde ein- oder zweimal von Rückfällen unterbrochen, die ihre Erklärung in Überanstrengungen bzw. Erkältungen fanden.

Gegenwärtig ist das Befinden der Pat. ein relativ gutes und vermag sie — was ihr nunmehr fast über 2 Jahre unmöglich war — ihrem Haushalt vorzustehen. Das Körpergewicht hat im Verlauf der letzten Monate um annähernd 20 Pfund zugenommen.

Der gute Erfolg der kombinierten Antithyreoidin-Pankreonmedikation bei dieser Kranken veranlaßte mich, dieselbe Therapie noch in drei weiteren leichten Fällen von Morbus Basedowii zu versuchen, und zwar bei einem 24jährigen anämischen Fräulein und je einer 29- und 35jährigen Frau. In allen diesen Fällen, bei denen sich die für Basedow charakteristischen Symptome erst seit wenigen Wochen bzw. Monaten eingestellt hatten und mehr oder weniger zum Ausdruck gelangt waren, führten 6—8wöchige nach dem in der vorstehenden Krankengeschichte ausführlich geschilderten Modus durchgeführte Behandlungen durchweg zu befriedigenden Resultaten, und halten die erzielten Erfolge bis heute an.

Von Interesse dürfte es sein, im Zusammenhang dieser Mitteilungen zu erfahren, daß ich bei einer ganzen Anzahl anämischer Patt., denen ich versuchsweise zuerst Liquor arsen. Fowleri oder Arsenferratose durch längere Zeit ohne nachweisbaren Einfluß auf den Blutbefund verabreicht hatte, derselbe sich sofort auffällig besserte, als mit den genannten Mitteln zusammen Pankreon gegeben wurde.

Vielleicht gibt diese Publikation die Anregung dazu, daß die von mir vorgeschlagenen Medikationen von anderer berufener Seite recht ausgiebig erprobt werden. Eine klinische Nachprüfung an einem größeren Krankenmaterial wäre jedenfalls sehr wünschenswert, und auch dankbar.

Referate.

1. Alexis Carrel. On the permanent life of tissues outside the organisme. (Journ. of experim. med. 15. 1912. p. 516.)

Bei Anwendung einer neuen Technik der Überimpfung alter Kulturen auf neue Medien gelang es dem Verf., das Leben der künstlichen Kulturen von Körperzellen nach Belieben zu verlängern, wobei das Wachstum unter Umständen sogar an Stärke zunahm. Die ältesten Kulturen sind 85 Tage alt und wachsen ausgezeichnet. Ad. Schmidt (Halle a. S.).

---

2. ✦ C. Schellenberger. Biologische Studie über die Ursache des Krebses. Mk. —.75. Heidelberg, Alfred Wolff, 1913.

Verf. will einen Krebserreger in Kohlenruß gefunden haben; eine dem Ruß beigemischte weißliche transparente Substanz, die sich bei H_2O-Zusatz in kleine kugelförmige, lebhafte Bewegung zeigende Gebilde aufteilt. Die einzelnen Zellen sollen durch einen schwarzen Pigmentfleck ausgezeichnet sein. Züchtung dieser Lebewesen auf sterilisierten Kohlrabistengeln (?). Verf. impfte 14 Goldfische mit den in Rede stehenden Zellen. Es bildeten sich im Bereich der Impfstelle (die Impfung mit Ruß + dem Erreger wurde mittels Starnadel vorgenommen) bei 10 Fischen Anschwellungen (maligne Neubildungen?). Heilungsversuch bei einem Goldfisch durch Impfung mit reinem Ruß? Strauch (Altona).

---

3. C. Lewin. Versuche über die Biologie der Tiergeschwülste. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 4.)

Aus den umfangreichen Untersuchungen des Verf.s geht hervor, daß die Mäuse- und Rattengeschwülste infiltratives Wachstum und Metastasenbildung zeigen und Kachexie hervorrufen, daß sie also echte Karzinome und Sarkome sind. Unterschiede gegenüber den menschlichen Tumoren sind nur gradueller Natur und erklären sich durch die Differenz der biologischen Verhältnisse bei Mensch und Tier, die auch bei anderen Krankheiten sich geltend macht. Die experimentelle Forschung bei diesen Tumoren hat die für die Ätiologie der Geschwülste wichtige Feststellung gebracht, daß durch Überimpfung von Karzinomen Sarkome, umgekehrt durch die Transplantation sarkomatöser Tumoren echte Karzinome entstehen können. Endlich gibt das Studium der Tiergeschwülste eine Grundlage für biologische und chemisch-therapeutische Studien. Der Verf. hat, wie auch andere Autoren, festgestellt, daß eine künstliche Immunisierung gegen Tumorimpfungen gelingt. Es handelt sich hierbei nach dem Verf. um echte zelluläre Antikörperbildung. Wenn man Mäusen oder Ratten Geschwulstbrei intraperitoneal injiziert und die Tiere tötet, bevor das Tumormaterial zur Entwicklung gelangt, so entfaltet die Milz dieser Tiere eine deutliche Heilwirkung bei tumorkranken Tieren. Ferner lassen sich Heilungen erzielen, wenn man die Tumoren mit einem Autolysat desselben Tumorstammes behandelt. Der Verf. fordert auf, die biologischen Heilbestrebungen auch beim Menschen weiter zu prüfen. Lohrisch (Chemnitz).

---

4. v. Dungern. Über Serodiagnostik der Geschwülste mittels Komplementablenkungsreaktion III. (Münchener med. Wochenschr. 1912. Nr. 52. p. 2854.)

Nach des Verf.s Methode, deren Einzelheiten er genau beschreibt, reagierten von 102 Karzinomsera 91 positiv. Unter den positiven Magenkarzinomen waren

2 sehr klein, so daß sie erst durch die Operation diagnostiziert werden konnten. Von 16 Sarkomen reagierten 11 positiv, unter den 5 negativen waren aber 2 ganz kleine Melanosarkome des Auges. 92 Fälle ohne Tumorverdacht reagierten alle negativ. Unter diesen negativen befinden sich auch 15 mit positiver Wassermann'scher Reaktion, 12 Luetiker und 3 Paralytiker. Die Spezifität der Reaktion scheint demnach eine außerordentlich hohe zu sein.

F. Berger (Magdeburg).

---

5. D. Edzard. Über die Serodiagnostik des Karzinoms nach v. Dungern. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 53.)

Nach v. Dungern findet im Serum von an malignen Tumoren Erkrankten eine Komplementablenkung statt, sofern frisches aktives Serum allein und unter Zusatz geringer Alkalimengen in Verbindung mit einem geeigneten Extrakt verwendet wird, während inaktiviertes Serum diese Hemmung der Hämolyse nicht ergibt. Die Reaktion soll bei malignen Tumoren, insbesondere beim Karzinom mit Bestimmtheit positiv ausfallen, andere Krankheiten mit Ausnahme der Syphilis sollen negativ reagieren. Der Verf. hat, sich streng an die v. Dungern'schen Vorschriften haltend, die Reaktion in zahlreichen Fällen nachgeprüft und gefunden, daß die Reaktion ganz regellos auch bei anderen Krankheiten auftritt, so daß der Wert der Reaktion nur ein sehr beschränkter zu sein scheint.

Lohrisch (Chemnitz).

---

6. Zarzycki. Über die Verwertbarkeit der Azetonextrakte bei der Meiostagminreaktion. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 8.)

Nach den Untersuchungen des Verf.s ist zwar das Azetonlezithinextrakt nicht imstande, die aus Karzinom und Pankreas hergestellten Antigene vollständig zu ersetzen, dafür aber macht die leichte Herstellung und lange Haltbarkeit des ersteren die Reaktion praktisch leichter ausführbar. Der positive Ausfall der Reaktion spricht mit fast vollständiger Sicherheit für Karzinom, der negative Ausfall kann aber nicht verwertet werden. Seifert (Würzburg).

---

7. Escudé. Über den Wert des antitryptischen Index des Blutes bei Krebs. (Revista clinica de Madrid 1912. Nr. 17 u. 18.)

Bei gesunden Menschen zeigt der antitryptische Index sehr geringe Schwankungen. In 10 Fällen war er unveränderlich 1 × 4.

Bei Pat. mit epithelialen Geschwülsten ist die Erhöhung des antitryptischen Wertes eine ziemlich konstante.

E. hat 690 Fälle aus der Literatur zusammengestellt und hat erhöhten Index in 81,4% gefunden; bei 30 eigenen Fällen fand er ihn in 80,6%.

Der Verf. glaubt, daß bei Epitheliomen die Erhöhung nicht so konstant ist wie bei Karzinomen, und zwar war von 9 Epitheliomen bei 5 der Index erhöht, bei 1 normal und bei 3 vermindert; wogegen er von 21 Karzinomen bei 19 erhöht und bei 2 normal war. Die Erhöhung war demnach bei den Epitheliomen positiv in 55,5% der Fälle und bei den Karzinomen in 90,4%.

Urrutia (San-Sebastian).

---

8. A. Citronblatt. Die diagnostische Bedeutung des Antitrypsingehaltes des Blutserums beim Krebs und bei anderen Erkrankungen. (Med. Klinik 1912. Nr. 34.)

Für die Bestimmung des Antitrypsingehalts empfiehlt Verf. als einfachste

und exakteste die Methode von Marcus (mit Löfflerplatten). Er fand bei Karzinom das Symptom der Antitrypsinsteigerung im Blute in fast 90% der Fälle. Bei Sarkomkranken war es seltener anzutreffen. Fälle mit Leukocytose wiesen keine Steigerung des Antitrypsingehalts auf. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

9. W. W. Hamburger (Chicago). Comparativ studies in cancer and normal tissue ferments. (Journ. of the americ. med. ass. 1912. Sept. 14.)

Neuerdings hat man verschiedentlich versucht, im Karzinomgewebe gewisse Fermente nachzuweisen, welche für diese charakteristisch sein sollten und daher zur biologischen Diagnose maligner Neubildungen dienen könnten.

H. zeigt, daß diese Experimente meistens an dem Fehler leiden, daß die zu untersuchenden Gewebe nicht völlig von Blut und Blutserum befreit worden waren. Unter dieser Voraussetzung hat er selbst mehrere Organe verschiedener Tiere sowie Tumorgewebe auf ihren Fermentgehalt untersucht und festgestellt, daß die im Karzinomgewebe enthaltenen Fermente zur Gruppe der Ereptasen gehören und sich in ihrer Fähigkeit, Pepton zu spalten, nicht von den Fermenten normaler Gewebe und Gewebsflüssigkeiten unterscheiden.

Es läßt sich also auf dem Nachweis von Gewebsfermenten keine sichere Diagnose des Karzinoms begründen; höchstens kann das Vorkommen von Ereptase im Mageninhalt mit Wahrscheinlichkeit für zerfallendes Magenkarzinom sprechen, da es nicht wahrscheinlich ist, daß das normale Magengewebe Ereptase absondert.

Classen (Grube i. H.).

---

10. E. G. Oser und E. E. Pribram. Über die Bedeutung der Milz in dem an malignem Tumor erkrankten Organismus und die Beeinflussung von Tumoren durch Milzbrei. (Zeitschrift f. exper. Pathologie u. Therapie 1913. Bd. XII. Hft. 2.)

Der Milz kommt eine große Bedeutung in dem an malignem Tumor erkrankten Organismus zu: Splenektomierte Ratten zeigen ein rascheres Tumorwachstum. Durch Injektion von Milzbrei kann bei Sarkomratten Rückbildung oder Wachstumsstillstand des Tumors bewirkt werden. Es scheint dies durch Substanzen (vielleicht nach Art der Antikörper) herbeigeführt zu werden, die im gleichzeitig entnommenen Blute nicht vorhanden sind. Injektionen in maligne Tumoren selbst sind zu vermeiden. Lohrisch (Chemnitz).

---

11. ✦ Georg Klemperer. Der jetzige Stand der Krebsforschung. Referat, erstattet in der Generalversammlung des Deutschen Zentralkomitees für Krebsforschung am 18. Mai 1912. Preis Mk. 2.—. Berlin, August Hirschwald, 1912.

Mit scharfen Umrissen werden die etwa in den letzten 5 Jahren publizierten Arbeiten, die Krebsforschung betreffend, referiert. Zunächst wird der ätiologischen Erforschung der menschlichen Geschwülste gedacht, dann auf die Tiergeschwülste (Übertragung, natürliche und erworbene Immunität, Wachstum, Chemismus der Zelle, Geschwulstheilung) des näheren eingegangen. Diagnostische und therapeutische Versuche, die menschliche Geschwulstpathologie behandelnd, beschließen den äußerst klaren, objektiv gehaltenen und lichtvollen Vortrag. (Ziemlich ausführliche Literaturangabe.) F. W. Strauch (Altona).

---

12. Sehrt. Die klinische Frühdiagnose des Krebses. (Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin Bd. XII. Hft. 10. p. 287—307.)

Das Wesentliche hinsichtlich der Diagnostik des Krebses aller Organe wird vom Verf. zusammengestellt. Die im Jahre 1911 erschienene gekrönte Preisarbeit (Dr. Fischer-Defoy, Quedlinburg), das gleiche Thema behandelnd wie obige Arbeit, bringt in weit übersichtlicherer Form Symptomatologie und Differentialdiagnose des Krebses. F. W. Strauch (Altona).

---

13. J. Walter Vaughan (Detroit). Blood changes caused by the hypodermic administration of the cancer proteid. (Journal of the amer. med. ass. 1912. Nov. 16.)

Die therapeutischen Versuche, die V. im Laufe von 6 Jahren bei über 200 inoperablen Krebskranken mit Vaccine, die aus Karzinomzellen teils durch wäßrige Lösung, teils durch Zerquetschen gewonnen war, angestellt hat, haben, wie er selbst eingesteht, keinen erheblichen praktischen Wert; denn es gelang nur bei einem Teil der Pat. die sichtbaren Anzeichen der malignen Neubildung zum Schwinden zu bringen.

Größer ist jedoch ihr theoretisches Interesse. Durch fortgesetzte Blutuntersuchungen hat er nämlich nachgewiesen, daß bei Fällen mit günstigem Verlauf die mononukleären Leukocyten zunahmen auf Kosten der polymorphonukleären Leukocyten.

Er schließt daraus, daß die Prognose der Heilung einer malignen Neubildung weniger von deren Ausdehnung als von der Widerstandsfähigkeit des Organismus, d. h. von dessen Fähigkeit, Antitoxine hervorzubringen, bedingt wird.

Die Vermehrung der mononukleären Leukocyten konnte V. auch bei Tieren (Kaninchen und Schafen) experimentell hervorrufen und zugleich zeigen, daß sie nach der Einspritzung von Krebsvaccine nur 5—10 Stunden anhielt. Indem V. den Tieren auf der Höhe der Leukocytenvermehrung Serum entnahm und es mit einer Emulsion von Karzinomzellen vermischte, glaubte er eine besonders wirksame Vaccine gewonnen zu haben. Die Pat., die damit behandelt wurden, bekamen jedoch meistens Nephritis, so daß von ihrem Gebrauch wieder abgesehen werden mußte. Classen (Grube i. H.).

---

14. A. W. Harrington and A. M. Kennedy (Glasgow). Bone-marow metastases and anaemia in gastric cancer. (Lancet 1913. Februar 8.)

Bei den Knochenmetastasen der Karzinome entwickeln sich, wie H. und K. an zwei Fällen demonstrieren, Anämien, deren Blutbild stark an perniziöse Anämie erinnert; oft zeigt sich neben hohem Farbindex und Megalocytosis mit zahlreichen Erythroblasten und Myelocyten eine ausgesprochene myeloide Reaktion. Sie wurde in 24 anderen Fällen von malignen Neoplasmen ohne Knochenbeteiligung vermißt. Klinischer Befund und Sektionsergebnis lassen in dem einen eingehend mitgeteilten Fall eine ungenügende Blutbildung und nicht eine exzessive Hämolyse als ursächliches Moment vermuten. Die Diagnose der Knochenkarzinome ist aus dem Blutbild zusammen mit den Knochenschmerzen zu stellen.

F. Reiche (Hamburg).

---

15. Douglas Symmers (New York). A recurrent neuroblastoma of the scapular region. (Journal of. the amer. med. assoc. 1913. Februar 1.)

Einem 44jährigen Manne war wegen eines schnell wachsenden, offenbar malignen Tumors auf dem Schulterblatt der ganze Arm nebst dem Schulterblatt und einem Teil des Schlüsselbeins amputiert worden. Der Entstehung des Tumors waren einige Wochen lang lanzinierende Schmerzen im Arm voraufgegangen. In der Operationsnarbe traten bald Rezidive auf, die vier weitere Operationen erforderlich machten.

Der anfangs für ein spindelzelliges Sarkom angesehene Tumor erwies sich bei der Untersuchung der Rezidive als bestehend aus rundlichen und ovalen Zellen, die von einem feinen fibrillären Gewebe umgeben waren, als eine bisher selten beobachtete, als Neuroblastom oder Neurocytom beschriebene Neubildung malignen Charakters.

Auffällig war in diesem Falle der Sitz des Tumors und das Alter des Pat. Denn die meisten Neuroblastome gehen von den Nebennieren aus, und zwar bei Kindern. Classen (Grube i. H.).

---

16. D. J. McCarthy and H. T. Karsner. Adenocarcinoma of the thyroid, with metastasis to the cervical glands and pituitary: a contribution to the pathology of abnormal fat formation. (Am. journal of the med. scs. 1912. Dez.)

Der hier beschriebene Fall von pathologischer Fettbildung reiht sich an die zerebrale Lipomatose, die symmetrische Lipomatose und die Adipositas dolorosa an, bildet jedoch eine besondere Gruppe, insofern hier eine Erkrankung der Schilddrüse sowie der Hypophyse zugrunde lag.

Es handelte sich um einen älteren Mann, der an spastischer Hemiparese litt und an Nephritis mit Arteriosklerose zugrunde ging; am Nacken hatte er zwei große Lipome. Es wurde eine symmetrische Adenolipomatose des von Launois und Bensaude beschriebenen Typus diagnostiziert.

Bei der Autopsie fand sich jedoch ein Karzinom der Schilddrüse mit Metastasen in den cervicalen Lymphknoten; außerdem ein Karzinom der Hypophyse mit cystischer Entartung des hinteren Lappens, dessen Cysten mit einer der Schilddrüsensubstanz entsprechenden Masse erfüllt waren.

Hier hatte also eine primäre Erkrankung der Schilddrüse zu symmetrischer Fettbildung geführt. Die Erkrankung der Hypophyse war nicht als Metastase aufzufassen, sondern hatte anfangs wohl kompensatorische Bedeutung und war später karzinomatös geworden. Classen (Grube i. H.).

---

17. M. Askanazy. Zur Klinik und Pathologie des metastatischen Krebses der Haut, im besonderen des Hautnervenapparates. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 46.)

Bei einer 45jährigen Frau entwickelten sich von einem Mammakarzinom aus zahlreiche Metastasen in der Haut der Brust und des Bauches, welche die besondere Neigung zeigten, sich den Nerven anzuschließen, sie zu umzingeln und dann unter das Perineurium vorzudringen. So kam es, daß die Pat. die Stelle einer neuen Hautmetastase schon 24 Stunden vor Auftreten des neuen Knotens infolge besonderer sensibler Reizerscheinungen an dieser Stelle genau bezeichnen konnte. Die Metastasen in die Nerven erfolgten auf dem Lymphwege.

Lohrisch (Chemnitz).

---

18. C. E. Green. A study of the local incidence of cancer in Nairnshire. (Edinb. med. journ. 1912. Oktober.)

Nairnshire ist der Distrikt Schottlands, der in den Städten die durchschnittliche Karzinommortalität des Landes zeigt, in seinem ländlichen Anteil aber die höchste. Nachforschungen über die Krebstodesfälle der letzten 10 Jahre ergaben nun, daß die einzelnen Teile des letzteren ganz außerordentlich verschieden befallen waren und der einzige Unterschied bei der sonst unter gleichen Bedingungen lebenden Bevölkerung darin bestand, daß in den stark befallenen Gebieten Steinkohlen, in den freigebliebenen Braunkohlen gebrannt wurde. In Island und auf den Färöerinseln traten Karzinomsterbefälle erst mit Einführung der Steinkohle auf, in Grönland, wo nur Walfischöl zum Brennen benutzt wird, sind sie unbekannt.

F. Reiche (Hamburg).

---

19. Zeller. Behandlung und Heilung von Krebskranken durch innerlich und äußerlich angewendete medikamentöse Mittel. (Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 34 u. 35.)

Nach einem Vorwort aus der Feder Czerny's berichtet Verf. über eine von ihm nach längeren Vorversuchen, die bis in das Jahr 1895 zurückreichen, ausgebildete Methode der Karzinombehandlung, durch die er in 57 Fällen 44 Heilungen erzielt hat, während 10 Fälle noch in Behandlung stehen, 3 gestorben sind. Er will die operablen Karzinome nicht der Hand des Chirurgen entziehen, im Gegenteil so früh und energisch wie möglich operiert wissen. Die große Zahl der inoperablen Fälle aber und solche, die sich gegen jeden operativen Eingriff sträuben, möchte er der Behandlung mit seiner Methode empfehlen; insbesondere scheinen äußerliche Krebse der Methode mehr zugänglich zu sein als innere.

Die Methode selbst ist eine kombinierte äußerliche Auftragung einer Arsenikpaste, der er den Namen Cinnabarsana gegeben hat, innerlich dreimal täglich 0,5 Siliziumsalz in Pulverform, das er Nacasilicum nennt. Die Behandlung hat er ambulatorisch vorgenommen, mindestens 1 Jahr hindurch durchgeführt. In den geheilten Fällen hat er Rezidive bisher nicht beobachtet. Die Diagnose Krebs ist in 20 Fällen auch mikroskopisch bestätigt worden, die anderen Fälle waren klinisch so einwandfrei, daß histologische Untersuchungen überflüssig schienen. Ob die Heilung dauernd sein wird, läßt sich naturgemäß noch nicht entscheiden.

F. Berger (Magdeburg).

---

20. Sir A. P. Gould (London). The treatment of inoperable cancer. (Lancet 1913. Januar 25.)

G. betont die Notwendigkeit körperlicher und geistiger Ruhe sowie der Abstinenz von Alkohol in der Therapie der inoperablen malignen Geschwulst; mit Opiaten soll möglichst zurückgehalten werden, die Diät ist einfach zu gestalten, die Darmtätigkeit zu regulieren. Für manche Karzinome kommen Palliativoperationen in Frage, für ulzerierte Geschwulste die Diathermie. Von Coley's Fluidum sah G. keinen Nutzen, wohl aber erheblichen und größere Erfolge versprechenden von γ-Strahlen der Röntgenröhre und des Radiums; es müssen kräftige Dosen davon verwendet und die Strahlen dem kranken Gewebe möglichst nahegebracht werden.

F. Reiche (Hamburg).

---

21. H. H. Greenwood (Leeds). A case of melanotic sarcoma treated with Coley's fluid. (Lancet 1912. September 28.)

G. behandelte ein rasch nach der Exstirpation eines großen Pigmentsarkoms

auftretendes Rezidiv mit anfänglich häufigen, später immer selteneren Injektionen von »Coley's Flüssigkeit« (gemischten Toxinen von Erysipelkokken und des Bac. prodigiosus, Ref.), die zuerst in die Brustmuskeln, weiterhin in den Tumor gemacht wurden; sie führten vielfach zu intensiven Allgemeinreaktionen. Es wurde Rückbildung des Melanoms und große Aufbesserung des Gesamtbefindens erzielt. Die Behandlung begann vor $1^1/_2$ Jahren.

F. Reiche (Hamburg).

---

22. Grillo. Esperienze chemoterapiche sul cancro sperimentale. (Policlinico sez. pratica 1912. Aug. 11.)

G. berichtet über seine Versuche bei weißen Mäusen, Neoplasmen, Karzinome und Sarkome auf chemischem Weg durch intravenöse Injektionen zu zerstören. Zu diesem Zweck empfiehlt sich eine im bakteriologischen Laboratorium Roms von Gorio dargestellte 1°/₀₀ige Tellurnatronlösung, gelöst in 1 ccm physiologischer Kochsalzlösung. Eine in gleicher Weise dargestellte Selenlösung erwies sich als zu toxisch.

Es gelang G., maligne Tumoren bei weißen Mäusen zu erzeugen aus einem Adenokarzinom, in der chirurgischen Klinik operiert. Die Inokulation hatte in 80% der Fälle ein positives Resultat. G. schreibt dies günstige Resultat dem Umstand zu, daß er einen Brei präparierte, aus den peripherischen am meisten vaskularisierten Partien des Tumors. Die Inokulationstumoren entwickelten sich schon nach 3—4 Tagen und erreichten nach 15—20 Tagen die Größe einer Haselnuß. G. will pflaumengroße Inokulationstumoren maligner Art durch intravenöse Tellurnatriuminjektionen in physiologischer Kochsalzlösung haben verschwinden sehen. Er erklärt diese Wirkung durch die von Relfauti und Gorio aufgestellte Theorie von der vitalen Reaktion. Die beiden Autoren hätten bewiesen, daß je energischer die Vitalität der Zellen sich erwiese, um so kräftiger sei die Ablagerung des intravenös einverleibten Selens und Tellurs in dieselbe, und so könnte sich die kariolytische Wirkung entfalten. Hager (Magdeburg).

---

23. A. Sticker. Anwendung des Radiums und des Mesothorimus bei Geschwülsten. (Berliner klin. Wohcenschrift 1912. Nr. 49 u. 50.)

Die biologischen Wirkungen der Mesothorpräparate sind nicht dieselben wie die der reinen Radiumpräparate. Die Mesothorpräparate wirken bei Oberflächenbestrahlung, welche vor allem in dermatologischen Fällen in Betracht kommt, rein exsudativ, während bei Radiumbestrahlung eine nekrotisierende Wirkung eintritt. Wenn also auch ohne weiteres zuzugeben ist, daß für eine Reihe krankhafter Gewebszustände (oberflächlich sitzende Geschwüre, Angiome, Lupus, Keloide, Kankroide) das Mesothor wunderbare Erfolge zeitigt, so ist das reine Radium doch unentbehrlich bei vielen malignen Neubildungen, denen die Chirurgie machtlos gegenübersteht. Die biologische Wirkung radioaktiver Substanzen läßt sich nach dem Vorgang des Verf.s durch hochgespannte Elektrizität steigern. Es zeigte sich in allen Fällen, daß die Haut eines mit positiver Elektrizität aufgeladenen Körpers weit stärkere Reaktionsgrade der Bestrahlung zeigte, als bei Aufladung mit negativer oder ohne jede Elektrizität. Als Schutz für das gesunde benachbarte Gewebe bei der Bestrahlung empfiehlt der Verf. eine auf Anregung von Zehden hergestellte Schutzpaste, welche Blei und Wismutsalze in feinster Verteilung enthält. Die Radiumstrahlung läßt sich mit Hilfe photographischer Platten und Bleiplättchen dosieren und messen. Der Verf. teilt eine Reihe von

Fällen mit, in denen Heilungen erzielt wurden bei Angiomen, Papillomen, Psoriasis und Kankroiden. Ferner eine Anzahl von Krankengeschichten, welche zeigen, daß auch Karzinome der inneren Organe gebessert werden können, in einzelnen Fällen so weit, daß sie operabel werden. Lohrisch (Chemnitz).

24. Freund u. Kaminer. Über chemische Wirkungen von Röntgen-Radiumbestrahlung in bezug auf Karzinom. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 6.)

Toxische (nicht therapeutische) Röntgenbestrahlung bewirkt das Verschwinden der im normalen Gewebe und im normalen Serum vorkommenden, ätherlöslichen Karzinomzellen zerstörenden Fettsäure. Exzessive Radiumbestrahlung vermag im Gegensatz hierzu aus dem pathologischen Nukleoglobulin der Karzinomatösen eine in Äther lösliche, Karzinomzellen zerstörende Fettsäure freizumachen. Karzinomzellen werden nur durch Radium, nicht durch Röntgenbestrahlung, ihres pathologischen Selektionsvermögens für Kohlehydrate beraubt.

Seifert (Würzburg).

25. R. Werner. Über die chemische Imitation der Strahlenwirkung und Chemotherapie des Krebses. (Med. Klinik 1912. Nr. 28.)

Borcholin, eine Verbindung von Borsäure mit Cholin zeigt seinen Einfluß auf das Blutbild in einer vollkommenen qualitativen und quantitativen Übereinstimmung der Veränderungen mit jenen, die nach Röntgenbestrahlungen und der Injektion radioaktiver Substanzen aufzutreten pflegen. In einer 2%igen wäßrigen Lösung subkutan injiziert, brachte das Borcholin Ratten- und Mäusetumoren zum vollständigen Schwinden ohne Ulzeration. Auch bei menschlichen Karzinomen und Sarkomen wandte Verf. sowohl das borsaure wie das jodbenzoesaure und das atoxylsaure Cholin in 2%iger Lösung an und beobachtete deutliche Rückbildungserscheinungen an den Tumorknoten, weniger durch Zerfall und Nekrose als durch Schrumpfung und Induration. Verschlimmerungen durch Steigerungen des Wachstums hat Verf. niemals beobachtet. Wegen der noch unbekannten Spätwirkungen der Präparate wagte Verf. über Dosen von 25—40 ccm der 2%igen Lösung pro die nicht hinauszugehen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

26. D. F. D. Turner. Cases treated by radium in the royal infirmary, Edinburgh, during 1912. (Lancet 1913. März 22.)

Radiumbehandlung erwies sich von größtem Nutzen in vielen Fällen von Naevi und Ulcus rodens, unter zwölf malignen Neoplasmen wurde ein rezidiviertes Epitheliom eines Nasenflügels geheilt, ferner auch ein Papillom der Nase und ein tuberkulöses Geschwür. F. Reiche (Hamburg).

27. D. F. D. Turner (Edinburgh). Notes on the treatment of a case of lymphosarcoma by radium. (Edinb. med. journ. 1912. Dezember.)

Ein rezidiviertes ausgedehntes inoperables kleinzelliges Lymphosarkom der Axilla bei einem 65jährigen Mann ist durch Radiumbehandlung von außen und innerhalb der Geschwulst seit 1 Jahr völlig ausgeheilt.

F. Reiche (Hamburg).

28. D. Turner (Edinburgh). Mesothorium, thorium X and thorium emanation and their therapeutic use. (Edinburgh med. journ. 1912. September.)

Natur und Wirkungsweise und therapeutische Verwendungsformen von Mesothorium, Thorium X und Thoriumemanation werden beschrieben und die Arbeit von Czerny und Caan über die Behandlung maligner Tumoren damit wird referiert. In einem Falle von vorgeschrittenem zerfallenen Ulcus rodens erzielte eine vorübergehende Behandlung mit Thoriumemanation und Radium Verminderung des Fötors. F. Reiche (Hamburg).

---

29. A. Pinkuss. Zur Behandlung des inoperablen Karzinoms mit Mesothorium und kombinierten Behandlungsmethoden. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 38.)

Die Bestrahlungstherapie mit dem im Vergleich zum Radium um ca. $^1/_3$ billigeren Mesothorium kann bei oberflächlich gelegenen Ulzerationen und dicht unter der Haut gelegenen Knoten eine vollständige Resorption und Vernarbung herbeiführen, bei tiefer gelegenen Knoten ist zwar eine gewisse Verkleinerung und Schrumpfung, aber kein völliges Verschwinden zu erzielen. Insbesondere würden auch von vornherein relativ gutartig erscheinende Fälle von Uteruskarzinom, das ja sehr verschiedene Grade der Malignität aufweisen kann, sich zur Bestrahlungstherapie eignen, wenn eine radikale operative Entfernung nicht möglich war.

In verschiedenen Fällen wurde außer der Mesothoriumbestrahlung eine kombinierte Behandlung versucht, indem teils eine Trinkkur mit Thorium-X, teils die intravenöse, subkutane und intratumorale Einverleibung von Thorium-X angewandt wurde. Als objektives Kriterium der Beeinflussung des karzinomatösen Prozesses sollte nach Ansicht des Verf.s allgemein die Brieger-Trebing'sche Antitrypsinreaktion dienen, da der Antifermentgehalt des Blutes bei Karzinomkranken zweifellos eine gewisse prognostische Bedeutung besitzt. Die ständige Vermehrung des Antifermentgehaltes beim Karzinom veranlaßte Verf. auch in einigen Fällen zu einer kombinierten Behandlung mit Thorium-X und Pankreatin. Im Verfolg aller dieser kombinierten Behandlungsmethoden wurden wiederholt auffallende Stillstände wie Besserungen der subjektiven Beschwerden und des Allgemeinzustandes beobachtet, jedoch will Verf. dieselben in keinem Falle mit Sicherheit als Effekt der Behandlung ansprechen. Immerhin sind günstige Beeinflussungen denkbar, und deshalb sind die erwähnten Methoden in Ermangelung sicher wirkender Mittel vorläufig bei inoperablen Karzinomen noch anzuwenden. Mannes (Weimar).

---

30. H. R. Gaylord. Über die therapeutische Wirkung der Metalle auf Krebs. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 43.)

Der Verf. konnte bei ausgewachsenen Forellen, welche an infiltrierenden Geschwülsetn der Schilddrüse und des Kopfes litten, dadurch, daß er die Tiere in fließendes Wasser brachte, welchem Sublimat, Arsen oder Jod in allerschwächster, aber konstanter Konzentration zugesetzt waren, eine Verkleinerung und Rückbildung der Geschwülste erzielen. Die Erfolge der Quecksilberbehandlung schienen etwas rascher zu sein, als die nach Jod oder Arsen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

31. G. Grund. Über das fest gebundene Chlor im Magensaft, speziell bei Magenkarzinom. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIX. p. 560.)

Im Verfolg der früheren Feststellung v. d. Velden's sen., daß bei Karzinom des Magens die H_2Cl-Menge verringert sei, hatte Reissner gefunden, daß trotz dieses Mangels die Cl-Menge vermehrt sei. G. hat diese Versuche nachgeprüft. Er fand, daß bei gewaschenem Magen und bei Fernhaltung von Chloriden im Probefrühstück und Speichel, die Reissner'schen Befunde nicht zu Recht bestehen, daß vielmehr eine Insuffizienz der HCl-Absonderung besteht, nicht etwa eine Neutralisation durch einen alkalischen Saft stattfindet und daß das fixe Chlor unter den gegebenen Bedingungen nicht vermehrt ist. Reissner hat die genannten Vorsichtsmaßregeln nicht eingehalten und demgemäß auch das während der voraufgehenden Nacht produzierte Chlor mitbestimmt. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen können vielleicht nach anderer Richtung verwertet werden. Jedenfalls ist bei Karzinom die HCl-Produktion im allgemeinen vermindert.

Grober (Jena).

---

32. Hermann Opitz (Thorn). Feststellung der freien Salzsäure im Mageninhalt ohne Magenschlauch. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 3.)

Verf. läßt den Pat. eine in eine Oblate eingehüllte durchlöcherte Hartgummikapsel verschlucken, in welcher sich ein Streifen Lackmus- und ein Streifen Kongopapier befinden.

Mannes (Weimar).

---

33. E. Klopfer. Ein Fall von Ulcus pylori perforativum. (Petersburger med. Wochenschrift 1913. Nr. 4 u. 5.)

Pat., 56jähriger Schwarzarbeiter, wird am 23. August 1912 in die chirurg. Abteilung des Obuchow-Männerhospitals aufgenommen. Diagnose: Perforative Peritonitis nach Ulcus ventric. oder Appendicitis. $^1/_2$ Stunde nach der Aufnahme Laparotomie. Appendix intakt. 0,5 cm große Perforationsöffnung an der vorderen Pyloruswand unweit der Übergangsstelle in das Duodenum. Schluß der Perforationsöffnung durch zweietagige Seidenknopfnaht. Sicherung des Verschlusses durch gestielten Netzzipfel. Anschließend Gastroenterostomia retrocolica posterior. Drainage der Bauchhöhle entsprechend dem oberen und unteren Wundwinkel. Demonstration des Pat., der im postoperativen Verlauf eine katarrhalische Pneumonie und am 10. Tage p. o. eine profuse Magenblutung überstanden hat. In diesem Falle war die Gastroenterostomie bei relativ gutem Allgemeinzustand des Pat. ausführbar. Der Verf. operierte 5 Stunden nach stattgefundener Perforation. Es schien ihm, daß in der postoperativen Periode die halbsitzende (sogenannte Fowler'sche) Lage insofern von großem Nutzen ist, als das peritoneale Exsudat dem Gesetze der Schwere folgend ins kleine Becken hinunterfließt. Dann bekam der Pat. auf nüchternen Magen um 7 Uhr morgens Wismutbrei (Bismuthi carbon. puriss. 30,0, Mannabrei 300,0). 5 Stunden später war auf dem Baryumplatincyanürschirm kein Wismutschatten zu beobachten. Gibt man dem Pat. flüssiges Wismutgemisch, so findet recht schnell ein Durchfließen desselben durch die Anastomose statt. Bekommt der Pat. Wismutbrei, so werden die Umrisse des Magens deutlich sichtbar, der Brei tritt nach einer kurzen Zeit durch die Anastomose in den Darm. Der Pylorus stellt ein unpassierbares Hindernis dar. Jenseits desselben sieht man nur eine Luftblase. Die peristaltischen

Magenkontraktionen sind recht lebhaft. Entsprechend der Anastomosenöffnung findet eine sanduhrmagenförmige Einziehung statt (O. Dehn).

Breitmann (Petersburg).

---

34. H. J. Paterson (London). Is gastric ulcer a frequent precursor of cancer. (Lancet 1912. Dezember 21.)

P. stellt die klinischen und pathologischen Gegengründe gegen die Annahme zusammen, daß der Magenkrebs häufig auf der Basis eines früheren Ulcus sich entwickelt; er betont vor allem zwei Momente: einmal die große Seltenheit der Karzinome im Duodenum, insbesondere in dessen Anfangsteil, in dem die Duodenalgeschwüre vorwiegend sich finden und zweitens die Tatsache, daß Krebse sehr selten (Kocher, Gressot) aus den Magenulcera entstehen, die bei operativen Eingriffen sicher festgestellt wurden. F. Reiche (Hamburg).

---

35. Orth. Partieller Volvulus des Magens. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 12.)

Eine 49jährige Pat. hatte ursprünglich an einer Geschwürsbildung am Pylorus gelitten, die vor $1^1/_4$ Jahren eine Gastroenterostomie notwendig machte. Im Laufe des gleichen Jahres nochmals, allerdings erfolglose, Relaparatomie. Bei einem zweiten Eingriff waren mächtige Adhäsionen und zwei Torsionen im Bereiche des Magens auf operativem Wege zu beheben. Guter Erfolg dieser letzten Operation. Seifert (Würzburg).

---

36. H. G. Barling (Birmingham). Hypertrophic stenosis of the pylorus in adults. (Lancet 1913. Januar 25.)

B. berichtet über zwei Fälle von einfacher hypertrophischer Pylorusstenose bei Erwachsenen von 27 und 17 Jahren. Der eine wurde operativ von seinen Beschwerden befreit, der andere starb an gleichzeitiger Tuberkulose, und der Magenbefund wurde durch die Autopsie dargelegt. F. Reiche (Hamburg).

---

37. Martin Haudek. Der diagnostische Wert der Magenantiperistaltik. (Arch. of the Roentgen ray 150.)

Antiperistaltik ist stets ein Zeichen, daß eine organische Veränderung der Magen- oder Duodenalwand vorliegt. Man findet am häufigsten Antiperistaltik bei der Pylorusstenose. Die Annahme, daß bei derartigen Stenosen stets Antiperistaltik angetroffen wird, ist nicht zutreffend. Man kann antiperistaltische Wellen nur bei einer gewissen Wellentiefe wahrnehmen. Reize, welche die Peristaltik vertiefen, sind auch geeignet, die Antiperistaltik deutlicher hervortreten zu lassen. Mitunter besteht klinisch nur Tumorverdacht. Die Röntgenuntersuchung zeigt einzig allein Antiperistaltik, die, wie es die autoptische Kontrolle zeigt, durch eine Neubildung veranlaßt ist. Carl Klieneberger (Zittau).

---

38. J. Langwill (Edinburgh). Carcinoma of the stomach. (Edinb. med. journ. 1913. März.)

L. ordnet 200 Magenkarzinome nach Alter, Geschlecht, Krankheitsdauer, klinischen Symptomen, Resultat der operativen Behandlung — die Mortalität unmittelbar danach war fast 50% — und Sektionsbefund. Vier dieser Pat. zählten unter 30 Jahren und 28 standen zwischen 30 und 40 Jahren. Er betont die wichtige ätiologische Rolle der Heredität und der geheilten und ungeheilten Magen-

geschwüre, des irritierend wirkenden Alkohols und septischer Zustände im Munde. Anorexie ist ein sehr wichtiges initiales Zeichen, ebenso ist Schmerz ein fast stets vorhandenes Frühsymptom. Das Ergebnis der Probemahlzeit schafft nur in späteren Stadien volle Sicherheit. F. Reiche (Hamburg).

---

39. C. W. J. Westerman. Magenexstirpation. (Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1912. Bd. II. p. 79—82.)

Bei einer 54jährigen Frau wurde wegen Magenkarzinoms totale Magenexstirpation vorgenommen. Die Heilung ist seit $2^1/_2$ Jahren eine möglichst vollständige. Schon einige Wochen nach der Operation funktionierte der Darm derartig, daß ein 70 g Eiweiß, 70 g Fett und 200 g Kohlehydrat enthaltendes Kostmaß — in toto 1700 Kalorien — ohne Beschwerde genommen wurde. Der N-Verlust mit den Fäces und der Fettgehalt derselben waren gering; die Kohlehydrate waren vollkommen resorbiert (Gärungsprobe); nur fand sich in den Fäces, wie erwartet werden konnte, eine erhebliche Bindegewebsmenge. Der Säuregrad des Harns nach den Mahlzeiten war bedeutend; der nach Bouma festgestellte Indikangehalt war erheblich; die Ätherschwefelsäuremengen hatten nicht zugenommen. Im Erbrochenen fehlte jede Spur peptischen Ferments (Edestinprobe), so daß die funktionierende Magenschleimhaut offenbar vollständig entfernt war.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

40. Ruppert. Ein primäres endogastrisches Lymphosarkom. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 50.)

Bei einer nunmehr 72jährigen Frau war vor 10 Jahren wegen eines primären Lymphsarkoms der Pars pylorica der größte Teil des Magens reseziert worden. Nach der jetzt vorgenommenen Röntgenaufnahme muß als sicher angenommen werden, daß die Pat. während jeder größeren Mahlzeit an Stelle ihres fehlenden Magens den größten Teil ihres Dünndarms voll ißt. Die ganze Verdauungsarbeit wird vom Sekrete des Pankreas und der Darmdrüsen allein besorgt. Bei der bekannten Bösartigkeit der Lymphosarkome erscheint diese lange Heilungsdauer von besonderem Interesse. Seifert (Würzburg).

---

41. F. de Quervain (Basel). Über die praktische Bedeutung der Röntgenuntersuchung bei Erkrankungen des Magen-Darmkanals. (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1912. Nr. 27.)

Nach einer Übersicht über die wichtigsten positiven Ergebnisse der Röntgendiagnostik der Magen-Darmerkrankungen erörtert der Verf. noch die Möglichkeit der Frühdiagnose des Magen- und Dickdarmkarzinoms. Der Grund, warum wir hier noch relativ geringe Fortschritte der Röntgendiagnostik zu verzeichnen haben, liegt nicht so sehr in der Methode selbst, als in dem Umstande, daß Magen- und Dickdarmkarzinom oft nicht frühzeitig genug der Röntgenuntersuchung zugeführt werden, was seine Erklärung darin findet, daß diese Leiden in den Anfangsstadien oft keine klinischen Symptome machen. Frühdiagnosen werden auf diesem Gebiete nur dadurch zu erreichen sein, daß vorher magen-darmgesunde Pat., die ohne ersichtlichen Grund über Magen- bzw. Dickdarmbeschwerden zu klagen beginnen, möglichst frühzeitig einer Röntgenuntersuchung unterworfen werden, doch darf man sich hierbei durch das Fehlen eines positiven Röntgenbefundes nicht so ohne weiteres beruhigen lassen. Die Frage, ob wir in unseren operativen Indikationen durch das Röntgenbild weitergebracht worden sind, beantwortet Verf. dahin, daß im allgemeinen auch die ausgedehntesten Verände-

rungen im Röntgenbilde des Magens im Sinne von Aussparungen die Möglichkeit einer operativen Heilung nicht ausschließen. Doch ist es andererseits in einzelnen Fällen von diffusem krebsigen Schrumpfmagen auf Grund des Röntgenbildes möglich die Aussichtslosigkeit einer Operation zu erkennen, und zwar besonders dann, wenn die Erscheinungen einer Cardiastenose vorhanden sind.

Auch für die Beurteilung der Operationsergebnisse gibt uns die Röntgenuntersuchung nützliche Anhaltspunkte. Mangelhafte Funktion einer Gastroenterostomie, Abknickungen usw. können auf diesem Wege unmittelbar sichtbar gemacht werden.

Die Röntgenuntersuchung, die die übrigen klinischen Untersuchungsmethoden nicht ersetzen, sondern ergänzen soll, ist berufen die Diagnose gewisser Erkrankungen wesentlich zu fördern. Die Röntgendiagnostik muß aber, wenn sie sich auch weiterhin als nützlich erweisen soll, in engem Zusammenhang mit der Klinik bleiben, da nach wie vor eine Diagnose nur unter Berücksichtigung der Gesamtheit aller klinischen Faktoren gestellt werden kann.

Julius Arnold (Wiesbaden).

---

42. Urrutia. Nouveau cas de fistule jéjuno-côlique par ulcération peptique du jéjunum consécutive à une gastro-entérostomie. (Archives des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition 1912. Dezember.)

Bei einem 48jährigen Herren wurde wegen einer Ulcusstenose eine Gastroenterostomia retrocolica gemacht. Die Operation hatte prompten Erfolg. Der vorher abgemagerte Kranke erholte sich sehr schnell. Nach 2 Jahren erkrankte er wieder mit heftigen, fast unstillbaren Diarrhöen. Er magerte ab, wurde sehr elend, hatte oft Foetor ex ore, erbrach fäkulente Massen und litt an Kollern im Bauch. Der ausgeheberte Mageninhalt roch sehr fäkulent und hatte große Ähnlichkeit mit dem Stulhgang des Pat.: er enthielt Fettropfen, Kartoffelzellen mit Stärke und reichlich Muskelreste. Bei der erneuten Laparotomie zeigte sich, daß unterhalb der gut funktionierenden Gastroenterostomie eine Fistel bestand, die in das Querkolon hineinführte und in deren Umgebung sich deutlich Zeichen der Andauung vorfanden. Die Fistel wurde beseitigt, und der Kranke erholte sich vollends. — Interessant erscheint, daß der Darminhalt rückläufig bis in den Magen gelangt war.

David (Halle a. S.).

---

43. G. E. Pfahler. Adhäsionen der Baucheingeweide. (Journ. of the amer. assoc. 1912. November.)

Lokale auf Adhäsionen beruhende Peritonitis findet sich recht häufig und kann zur dauernden oder vorübergehenden Darmabschnürung führen. Dauerhafte Abschnürungen sind häufig durch Karzinom bedingt. Schleifenbildungen des Darms, wie sie nur durch die Röntgenuntersuchung festgestellt werden können, bedingen recht häufig vorübergehende Beschwerden (periodische Kopfschmerzen, insbesondere durch Schleifenbildung der Flexura sigmoidea). Die Untersuchung der Baucheingeweide ohne die Anwendung der Röntgenstrahlen ist unvollständig.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

44. Lebon und P. Aubourg. Kontraktionen des Kolon. (Bull. et mém. de la soc. de radiologie de Paris 1913. Januar.)

Reflektorische Kontraktionen des Kolon treten auf, wenn man Potio Riveri, Quassia, Coffein verabfolgt. Nach derartigen Medikamenten treten

Kontraktionsänderungen im Colon ascendens, transversum und descendens auf, und zwar fast unmittelbar nach Verabreichung derartiger Mittel. Der Magen stellt demnach ein Zentrum für die Anregung von Kolonbewegungen dar. Es rufen übrigens elektrische und mechanische Erregungen der Regio praepylorica und des Fundus ähnliche Bewegungen im Kolon hervor. Endlich hat Perkussion der Lumbalwirbel Kolonperistaltik zur Folge (?). Diese Veränderungen wollen die Autoren beobachtet haben, nachdem durch vorhergegebene Wismutmahlzeit das Kolon radioskopisch darstellbar wurde. Carl Klieneberger (Zittau).

---

45. W. Löffler. Über Chylascites und Chylothorax. (Aus dem path. Institut der Univ. Basel.) (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1912. Nr. 28.)

Kasuistischer Beitrag, dessen Einzelheiten am besten im Original nachgelesen werden. Bei der Sektion des eingehend beschriebenen Falles wurde ein Karzinom der Pankreasgegend gefunden mit ausgedehnten Metastasen in den lumbalen, mesenterialen und supraklavikularen Drüsen. J. Arnold (Wiesbaden).

---

46. D. M. Bertrand and A. Berthelot (Paris). Ptomaine-producing bacteria in the human intestinal flora. (Lancet 1913. Februar 22.)

Die Verff. isolierten mit Hilfe von selektiven Nährböden aus dem Darmkanal kranker Menschen Mikroorganismen, die aus dem Histidin eine sehr giftige Base — β-Imidazoläthylamin — entwickeln. Einer von ihnen, der eingehend als Bac. aminophilus intestinalis beschrieben wird, und der dem Bac. Friedländer und dem Bac. lactis aerogenes verwandt ist, zeigt ausgesprochene saccharolytische und aminolytische Eigenschaften. F. Reiche (Hamburg).

---

47. Wegele. Über Colitis ulcerosa und ihre Behandlung. (Med. Klinik 1913. Nr. 3.)

Nach kurzer Schilderung des Krankheitsbildes, welches alle Formen von geschwürigen Prozessen im Dickdarm umfaßt, die nicht luetischer oder tuberkulöser oder dysenterischer Ätiologie sind, gibt er eine Darstellung der von ihm geübten Therapie.

Bei der Behandlung unterscheidet Verf. die der akuten, fieberhaften Anfälle und diejenige des chronischen Stadiums. Bei der ersteren gibt er wie Plehn bei der echten Dysenterie 12mal täglich 0,03 Kalomel (Kinder 0,02) 3 Tage lang, wonach die schwersten Erscheinungen schon nach 36 Stunden zurückgingen. Hinterher gibt man Bismut, bis der Stuhl geformt ist. In der Diät geht man allmählich von der flüssigen zu festerer Kost über. Daneben sind Kataplasmen oder Prießnitz'sche Umschläge, nötigenfalls kleine Öl- oder Kamilleneinläufe am Platze. In dem chronischen Stadium sind nach des Verf.s Erfahrungen Darmspülungen von großer Bedeutung, denen nach gründlicher, so erzielter Reinigung medikamentöse Einläufe zu folgen haben. Er warnt vor der lokalen Behandlung der tiefer gelegenen Teile, da die hierzu notwendige tiefere Einführung des Rektoskops bei häufiger als wöchentlich einmal vorgenommener medikamentöser Einstäubung infolge mechanischer Reizung durch Dehnung des erkrankten und gewöhnlich noch kontrahierten Darmabschnitts nicht günstig wirkt. Zu medikamentösen Einläufen, die wöchentlich dreimal appliziert werden, verwendet Verf. 1%ige Ichthyollösungen, die längere Zeit zurückgehalten sind; bei starkem Eitergehalt oder Zersetzungen 50 g 1%ige Collargollösung zu 150 g warmen Wassers;

bei Neigung zu Blutungen Chlorkalzium-Gelatineeinspritzungen von Merck oder 1%ige Wasserstoffsuperoxydlösung; bei stärkerer Geschwürsbildung Jodoformeinläufe (von einer 1%igen Jodoformgummiemulsion werden 150 g auf 1—1$^1/_2$ Liter Wasser von 38—45° C einlaufen und nach einiger Zeit wieder ablaufen gelassen; bei Neigung zu Durchfall 0,5%ige Tannineinläufe oder Einspritzungen von Dermatolsuspensionen, die möglichst lange zu halten sind. Mit narkotischen Mitteln soll man zurückhaltend sein. Vor Brunnenkuren in Karlsbad und Kissingen warnt Verf. Er läßt aber nach dem Vorgange von Ad. Schmidt Magenspülungen mit Kochsalzlösung versuchen, wo gleichzeitig das Bestehen einer Achylia gastrica nachweisbar ist. Bei chronischen Fällen ist der Grundsatz einer Schonungsdiät einzuhalten. Demgemäß sind alle mechanisch und chemisch reizenden Stoffe zu vermeiden. Im übrigen ist die Diät einigermaßen danach einzurichten, ob Neigung zu Verstopfung oder Durchfall besteht. Bei Verstopfung kommen zur Unterstützung der Reinigungsklistiere Rheum, Sagrada, Purgen in Frage; bei Neigung zu Durchfällen als Medikament Dermatol mit Kalk oder auch Bolus alba; von letzterem 3mal täglich einen gehäuften Teelöffel $^1/_2$ Stunde vor der Mahlzeit. Die operative Behandlung des Leidens hat bisher keine erheblichen Erfolge gegenüber einer konsequent durchgeführten inneren Therapie gezeitigt.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

48. H. Zaeppritz. Nachweis von okkultem Blut im Stuhl und Mageninhalt usw. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XXIV. 3.)

Die Guajakprobe ist bei richtiger Technik in geeigneter Weise angewendet, äußerst genau und zuverlässig und völlig genügend für den klinischen Gebrauch. Bei Magenerkrankungen liegen die Verhältnisse für den Nachweis okkulten Blutes insofern besonders günstig, weil sich hier die Untersuchung nicht nur auf die Fäces, sondern auch auf den Magininhalt erstrecken kann, und die Ergebnisse miteinander verglichen werden können. Artefizielle Blutbeimengungen zum Mageninhalt spielen bei Beachtung der notwendigen Kautelen als Fehlerquelle nur eine geringe Rolle. Der regelmäßige okkulte Blutbefund ist das konstanteste und zuverlässigste der nicht spezifischen Symptome des Magenkarzinoms und ist ein Frühsymptom desselben, das die Indikation zur Probelaparotomie bei sonstigen auf den Magen hinweisende Beschwerden gerechtfertigt erscheinen läßt. Negativer Blutbefund im Stuhl spricht mit fast absoluter Sicherheit gegen Magenkarzinom. Bei Karzinomrezidiv des Magens ist der wiederkehrende okkulte Blutbefund das erste alarmierende Symptom. In den überaus seltenen Fällen, wo bei Magenkarzinom die Guajakreaktion negativ ausfällt, beruht dies nicht auf dem Fehlen von Blut, sondern wahrscheinlich auf der Anwesenheit reaktionshemmender bzw. den Blutfarbstoff zerstörender Substanzen. (Reichliches statistisches Material über 110 operierte Fälle von Magenkarzinom.)

Julius Arnold (Wiesbaden).

---

49. I. Boas. Beitrag zur Methodik und Technik der okkulten Blutuntersuchung des Magen-Darmkanals. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 4.)

B. hat gefunden, daß die Extraktion des Hämatins mit Eisessigalkohol (Acid. acetic. glaciale 25, Alcohol. absol. 75) eine wesentlich größere Ausbeute an Hämatin ergibt als die mit Äther. Weiter verwendet er eine eben schwache gelbe alkoholische Lösung von Guajakharz und 3%iger H_2O_2-Lösung.

Lohrisch (Chemnitz).

Bücheranzeigen.

50. ✦* Grünwald. Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase. Teil I: Lehrbuch. 3. Aufl. München, Lehmann, 1912.

Die 2. Auflage stellte eine Vereinigung von Atlas der Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase mit einem kurzen Grundriß dar, welcher dem Studierenden und dem praktischen Arzte eine Einführung in das Verständnis der schwierigen Materie bieten sollte. In der vor kurzem erschienenen 3. Auflage sind Atlas und Lehrbuch, denn zu einem solchen hat sich der damalige Grundriß entwickelt, in zwei getrennten Bänden herausgekommen.

Trotz dieser Teilung ist das Volumen des ersten Teiles, des Lehrbuches, in einer solchen Weise vergrößert, daß das dicke Buch in dem kleinen Format uns als unhandlich erscheinen muß und wegen der zahlreichen eingebundenen (10 farbige und 220 schwarze) Abbildungen wenig übersichtlich. Es würde nach unserer Meinung dem Leser die Orientierung wesentlich erleichtert sein, wenn alle oder doch ein großer Teil, z. B. die Röntgenogramme, in dem Atlas Aufnahme gefunden hätten.

Diese Bemerkungen über Äußerlichkeiten vermögen dem inneren Wert des Lehrbuches keinen Abbruch zu tun. Von besonderem Interesse sind die Vorbemerkungen zur Anatomie, Entwicklungsgeschichte und Physiologie, die zum großen Teil auf eigene Untersuchungen sich stützen und einer ausführlichen gesonderten Darstellung entgegensehen. Im klinischen Teil erkennt man überall die große Erfahrung und die gründliche gewissenhafte Beobachtung des Verf.s, der aus dem unendlichen Reichtum der einschlägigen Literatur jenes Material herauszuschälen weiß, das für die Ergänzung der eigenen Anschauungen erforderlich ist. Seifert (Würzburg).

---

51. ✦ Ad. Schmidt. Klinik der Darmkrankheiten. Erster Teil. Wiesbaden, Bergmann, 1912.

Wenige Gebiete der inneren Klinik haben in den beiden letzten Jahrzehnten solche Wandlungen und Fortschritte gesehen, wie das der Darmkrankheiten. Namentlich die systematische Durcharbeitung des Stoffes durch einige Autoren, unter denen Ad. Schmidt mit an erster, wenn nicht an erster Stelle zu nennen ist, haben ihre Pathologie und Therapie gefördert. Wenn irgend jemand, so war daher auch S. berufen, den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Leistungen auf diesem Gebiete zusammenfassend darzustellen. Er hat es hier mit ebensoviel didaktischem Geschick wie mit Gründlichkeit und Sachverständnis durchgeführt.

Der jetzt vorliegende erste Teil — dem ein zweiter folgen soll — enthält neben einer allgemeinen Pathologie und Therapie von speziellen klinischen Themen ganz besonders diejenigen, denen S. sein Augenmerk und seine Forschungsarbeit zugewendet hat.

Ganz ausgezeichnet ist die Darstellung der anatomischen und physiologischen Grundlagen gelungen. Eine derartige Zusammenstellung des unbedingt notwendigen Wissensstoffes für die Erkenntnis und Behandlung der Darmkrankheiten fehlte bisher durchaus. Der Abschnitt Pathologische Physiologie enthält eine große Reihe von neuen und auch für die künftige Forschung fruchtversprechenden Gedankengängen.

---

* Ausgesprochenen Wünschen entsprechend werden wir in Zukunft Referate über selbständig erschienene Bücher durch das Zeichen ✦ kennzeichnen.

Ausführlich ist die Diagnostik, ihr Rüstzeug, ihre Technik und die kritische Bewertung ihrer Ergebnisse behandelt. Den größten Raum nimmt darin naturgemäß die Darstellung der Untersuchung der Fäces ein, deren Mangel gerade die Ursache der früheren Sterilität des Gebietes der Darmkrankheiten gewesen ist. Dieses Vorurteil durchbrochen zu haben, ist ganz speziell das Verdienst S.'s.

Die allgemeine Behandlung stellt gebührenderweise die Diätotherapie — deren Gebiet sich sicher künftighin immer mehr erweitern wird — an die erste Stelle, sie damit als das Gerüst der ganzen Behandlung bezeichnend. Dann folgt die an Umfang zweifellos im Abnehmen begriffene medikamentöse, die Balneo- und Hydrotherapie, ferner die anderen physikalischen Heilfaktoren, die speziellen Behandlungsmethoden des Mastdarms und die Indikationen zu chirurgischen Eingriffen, die doch nun einmal hauptsächlich von dem Internen und vor allem mit den ihm entdeckten diagnostischen Methoden gestellt werden müssen.

Das erste große klinische Gebiet, das S. in diesem Bande behandelt, sind die Darmdyspepsien, die funktionellen Störungen der Darmverdauung, wohin namentlich die gastrogene, die intestinale Gärungsdyspepsie und die habituelle Obstipation zu rechnen sind. Besonders die Darstellung der letzteren ist von großer Prägnanz und von zahlreichen neuen Gedanken belebt.

Das zweite und letzte klinische Kapitel stellen die entzündlichen Erkrankungen des Darmes. Auch hier sind es einzelne Kapitel, die die Aufmerksamkeit besonders fesseln: Typhlitis und Appendicitis, Pericolitis, Colitis chronica mucosa et membranacea, endlich die Proktitis werden das Hauptinteresse der Leser anziehen.

Auf Grund eingehenden Studiums des vortrefflichen Werkes erscheint es dem Ref. dringend erwünscht, daß es nicht nur in die Hände des Spezialisten, sondern auch in die der praktischen Ärzte komme, die vielfach von den Erkrankungen des Darmes nur wenig eingehende Kenntnisse haben. Und doch ist dies eines der wichtigsten und der dankbarsten Gebiete unter den der internen Medizin angehörigen Krankheiten. J. Grober (Jena).

---

52. ✦ P. Cohnheim. Die Krankheiten des Verdauungskanals. (Ösophagus, Magen, Darm.) Ein Leitfaden für praktische Ärzte. Mit 17 Abbildungen im Text. Dritte vermehrte u. neubearbeitete Auflage. 268 S. Preis Mk. 8,60. Berlin, S. Karger, 1913.

Dank seinem Prinzip, dem praktischen Arzt ein Leitfaden auf dem Gebiete der Verdauungskrankheiten sein zu wollen, einem Prinzip, das der Verf. mit erfreulicher Exaktheit, unter Vermeidung aller überflüssigen Abschweifungen und strittigen Fragen, durchführt, wird auch die 3. Auflage des Buches ihren Weg zu den Kreisen finden, für die sie bestimmt ist. Durch die Aufnahme neuer Abschnitte über Röntgenuntersuchung, Endoskopie, die Bedeutung des okkulten Blutes in den Fäces, Trypsinbestimmung usw. hat die Neuauflage eine wesentliche Vervollständigung erfahren. F. Berger (Magdeburg).

---

53. ✦ Mayr. Studien über Darmträgheit (Stuhlverstopfung), ihre Folgen und ihre Behandlung. 276 S. Preis Mk. 6,—. Berlin, S. Karger, 1912.

Es muß als eine verdienstvolle Tat bezeichnet werden, eine 276 Seiten umfassende Arbeit einem Krankheitszustande zu widmen, der so außerordentlich häufig den Arzt beschäftigt und trotzdem gar zu oft so unglaublich irrationell behandelt wird, nämlich der Darmträgheit.

Nach eingehenden anatomischen und physiologischen Vorbemerkungen über das Wesen der Darmtätigkeit und den Mechanismus der Darmbewegungen werden die direkten und indirekten Folgen der Darmträgheit, von letzteren besonders die Erscheinungen der Autointoxikation, eingehend besprochen und durch Einfügung von Krankengeschichten selbstbeobachteter Fälle illustriert.

Der dritte Teil bringt eine Besprechung der therapeutischen Maßnahmen.

Verf., der, wie er selbst in dem Vorwort schreibt, sich seit Jahren mit besonderer Vorliebe dem Studium der Darmträgheit gewidmet hat, verfügt ohne Zweifel über eine außerordentlich große Erfahrung auf diesem Gebiete, und wenn auch nicht ein jeder seinen Enthusiasmus betreffs der Heilbarkeit der besprochenen Darmstörungen teilen wird, so wird doch andererseits einem jeden das Buch genug der Anregung und Belehrung bringen. F. Berger (Magdeburg).

---

54. ✦ **F. Kühn. Die Hämorrhoiden.** 3. u. 4. Aufl. München, Gmelin, 1912.

Das Heft enthält anatomische Darlegungen, solche über die Ursachen des Hämorrhoidalleidens, schildert speziell den Verlauf und die Symptome der verschiedensten Art, gibt differentialdiagnostische Hinweise und bespricht die Prognose und Prophylaxe. Endlich wird ausführlich die Behandlung im einzelnen behandelt. Der Ref. unterschreibt das, was der Verf. im Vorwort sagt, daß nämlich dem Hämorrhoidalkranken Selbst- oder Laienbehandlung sehr schlecht zu stehen kommen wird, wörtlich und ist deshalb der Ansicht, daß das vorliegende Heft in ärztlichen Händen ausgezeichnet aufgehoben ist und viel Gutes stiften kann, aber nicht in Laienhänden, am wenigsten in den Händen aller Laien.

J. Grober (Jena).

---

55. ✦ **Walter Wolff. Taschenbuch der Magen- und Darmkrankheiten.** Mit 13 Textabbildungen und 1 farbigen Tafel. 164 S. Preis Mk. 4,—. Berlin-Wien, Urban & Schwarzenberg, 1912.

Das Taschenbuch, empfohlen durch ein Vorwort von Ewald, schildert die Ätiologie, Symptome, insbesondere aber die Diagnose unter Berücksichtigung aller modernen diagnostischen Hilfsmittel und die Therapie der Magen- und Darmkrankheiten. Wohltuend berührt die knappe Form und der sachliche, streng wissenschaftliche, moderne Standpunkt, den der Verf. zu allen Fragen einnimmt. Zwei farbige mikroskopische Bilder zeigen gut die Beschaffenheit des stagnierenden Mageninhaltes bei erhaltener HCl-Sekretion und bei Milchsäuregärung. Das Buch verdient unter den Taschenbüchern der Verdauungskrankheiten mit an erster Stelle genannt zu werden. Lohrisch (Chemnitz).

---

56. ✦ **Franz M. Groedel. Die Magenbewegungen.** Archiv und Atlas der normalen und patholog. Anatomie in typischen Röntgenbildern. 140 S. Preis Mk. 33,—. Hamburg, Lucas Grafe & Sillem, 1912.

G. gibt in dem Atlas in ausführlicher Weise das Resultat der bisherigen Untersuchungen über die Bewegungen des Magens wieder. Seine eigenen Untersuchungen nehmen naturgemäß einen breiten Raum ein, besonders die interessanten Beobachtungen über die Entfaltung des Magens und die allmähliche Auffüllung mit Speisen. Die Verhältnisse bei Hypersekretion, Achylie, atonischer und mechanischer Ektasie dürften noch nicht allgemein bekannt sein. Die Unterscheidung zwischen atonischer und mechanischer Ektasie ist zweifellos berechtigt, nur

dürfte die gewählte Bezeichnung dem Verständnis vielleicht mechanisch etwas Schwierigkeit bereiten, da es sich um gänzlich verschiedene Zustände handelt.

Die neue Aufnahme der alten Ansichten von dem Bestehen einer eigenen abgeschlossenen Antrumhöhle bei der Entleerung des Magens dürfte vielfach auf Widersprüche stoßen.

Das Werk kann infolge seiner gediegenen Ausführung und der sehr guten Reproduktionen, unter denen die schematischen Abbildungen einen nicht zu kleinen Raum einnehmen, jedem Röntgenologen empfohlen werden. Die Nichtfachleute hindert der teure Preis an der Anschaffung. v. Hoesslin (Halle a. S.).

---

57. ✦ G. Zerner. Beiträge zur Kenntnis der durch Abstammung und Entwicklung bedingten körperlichen Schwächeanomalien. (Volkmann's Vorträge N. F. Innere Medizin 212/213. Leipzig, J. A. Barth, 1912.

Anschließend an Martin's grundlegende Darlegungen über den Begriff der Konstitution und an Stiller's Lehre von der Asthenie hat Z. bei einer großen Anzahl gesunder (Soldaten) und bei einer kleinen Anzahl kranker Menschen die Zeichen der Unterwertigkeit aufgesucht. Im allgemeinen bestätigt er Stiller's Anschauung, daß es sich bei diesen Zeichen um abnorme Vorkommnisse handelt. Neben der Costa decima fluctuans hat er dem atonischen Magen mit begleitender Ptose, der Achylia gastrica, der nervösen Dyspepsie, dem Habitus asthenicus, der sehr nahe Beziehungen zum Habitus phthisicus hat, der Koloptose, der Retroflexio uteri, der Neigung zur chronischen Obstipation und endlich zur Chlorose seine Aufmerksamkeit geschenkt. Das alles läßt sich in den Begriff des Morbus asthenicus, der aber eine Konstitutionsanomalie ist, einbeziehen. Im allgemeinen wächst wohl die Anerkennung der Stiller'schen Lehre; im einzelnen hängt die Anschauung des Beobachters aber, wie sich auch hier zeigt, sehr vom Material der Beobachtung ab. Der Aufsatz enthält vielerlei wichtige Hinweise.

J. Grober (Jena).

---

58. ✦ G. Hoppe-Seyler. Die Krankheiten der Leber. Weiland Nothnagel's Spezielle Pathologie u. Therapie. 2. Aufl. 809 S. Leipzig, Hölder, 1912.

Für diese umfangreiche Arbeit ist die frühere in Gemeinschaft mit Quincke geschriebene Monographie der feste Baugrund gewesen, an sich präsentiert sie sich als neues geschlossenes Werk, das durch weitgehende Umformung mancher früheren, durch Hinzufügung neuer Kapitel den heutigen Stand der Wissenschaft hinsichtlich der topographischen Anatomie und Diagnostik und der allgemeinen Physiologie und Pathologie der Leber und der Erkrankungen dieses Organs und seiner Gefäße sowie der Gallenwege widerspiegelt und noch durch Nachträge den in letzter Zeit während des Druckes erschienen Beobachtungen und Untersuchungen gerecht wird. Das gründlich durchgearbeitete Buch kann als zuverlässiges Nachschlagewerk aufs beste empfohlen werden. F. Reiche (Hamburg).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 20. Sonnabend, den 17. Mai 1913.

Inhalt.

Referate.

1. Ch. J. Martin (London). Insect porters of bacterial infection.

(Lancet 1913. Januar 4—11.)

M. stellt ausführlich die Daten über die ioslierte und epidemische Verbreitung bakterieller Erkrankungen durch die sehr verschiedenen dabei in Betracht kommenden Insekten und die hierfür wichtigen Lebensbedingungen und anatomischen Verhältnisse der letzteren zusammen und bespricht den Ausbreitungsmodus dieser Infektionskrankheiten sowie die mit ihren Erregern mit Hilfe von Insekten gemachten Übertragungsversuche. F. Reiche (Hamburg).

2. F. H. Thiele and D. Embleton. A preliminary communication on the pathogenicity and virulence of bacteria.

(Lancet 1913. Januar 25.)

Die an wichtigen Einzelbeobachtungen reiche Arbeit behandelt die Bedeutung der Fermente hinsichtlich der Abwehr gegenüber bakteriellen Invasionen und hinsichtlich der Giftwirkung und antiphagocytischen Eigenschaft der Exo-

und Endotoxine der Bakterien. Ausblicke auf ihre Virulenz und Pathogenität werden so gewonnen. F. Reiche (Hamburg).

---

3. H. Roger et J. Baumel (Montpellier). Céphalée dans les maladies infectieuses aiguës. (Revue de médecine 1913. Januar.)

R. und B. empfehlen die Spinalpunktion gegen den Kopfschmerz im Verlauf der akuten Infektionskrankheiten, vor allem des Typhus; ihre Wirkung ist eine augenfällige und nachhaltige, Nachteile traten nie hervor. Fast immer bestand eine Hypertension im Lumbalkanal, und oft war der Eiweißgehalt des Punktats vermehrt. F. Reiche (Hamburg).

---

4. J. F. Anderson and J. Goldberger. Experimental measles. (Proceed. of the pathol. soc. of Philadelphia Bd. XIV. Nr. 4.)

A. und G. fanden, daß Rhesusaffen für Impfung mit Blut von Masernkranken empfänglich waren, wenn dieses zum mindesten wenige Stunden vor bis zu 24 Stunden nach dem Auftreten des Exanthems entnommen war; später ging seine Infektiosität stark zurück. In einer gewissen Zahl von Fällen war das Virus noch im Serum enthalten, das nach Defibrination durch einen Berkefeld-Filter geschickt war. Temperaturen von 55° über 15 Minuten töten es ab, nicht jedoch Austrocknung oder Frierenlassen des Serums je über 24 Stunden. Bei gesunden Affen brach die Krankheit in 5—11 Tagen aus, nachdem sie mit infizierten, die in den ersten 4 Tagen der Eruption standen, zusammengebracht waren. Nasen- und Mundschleim aus den ersten 48 Stunden nach Ausbruch des Ausschlags bei einem Masernkranken waren für subkutan damit geimpfte Affen infektiös, bei Beginn der Rekonvaleszenz war diese Ansteckungsmöglichkeit jedoch sehr verringert bzw. aufgehoben. Die desquamierten Hautschüppchen erwiesen sich in sechs Experimenten als nicht infektiös für diese Tiere.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. S. S. Woody. The epidemiology of measles. (Proceed. of the pathol. soc. of Philadelphia Bd. XIV. Nr. 4.)

W. zeichnet die verschiedenen Faktoren, die für die en- und epidemische Ausbreitung der Masern in Frage kommen — die Bedeutung der Schule als einer derselben wird an den in Philadelphia gewonnenen Zahlen demonstriert — und bekennt die Unmöglichkeit, die Krankheit wegen ihrer Kontagiosität und der Schwierigkeit der Frühdiagnose durch aktive Maßregeln zu unterdrücken.

F. Reiche (Hamburg).

---

6. Galli. La terapia colloidale nelle forme anormale e complicate di morbillo. (Gazzetta degli ospedali etc. 1913. Nr. 14.)

G. berichtet über eine schwere Masernepidemie, die er als konsultierender Arzt in Fuenza erlebte. Es handelte sich namentlich um die sogenannte adynamische, oft apyretische, oft hyperpyretische Form, welche in schneller Weise unter dem Bilde einer toxischen Infektion ohne jede Komplikation seitens der Atmungsorgane wie anderer Organe zum Tode führen kann, und bei welchem die Autopsie kein Organleiden ergibt: Fälle, wie sie manche Praktiker nie gesehen zu haben behaupten.

Bei diesen toxischen Formen, in denen die Heftigkeit der Intoxikation jedes Schutzstoffbildungsvermögen gelähmt und vernichtet zu haben scheint, stimuliert

das Elektrargol den Organismus zu frischem Leben, wie die fieberhafte Reaktion und die derselben folgende Besserung beweist.

Aber auch bei den mehr septischen Verlauf zeigenden Formen, bei welchen es sich um sekundäre oder komplizierende Streptokokkeninfektionen handeln kann, sowie bei den häufiger beobachteten durch Komplikation der Atmungsorgane schwerer Art erwies sich diese Behandlung wirksam. G. führt eine Reihe von Autoren an, welche in überschwenglicher Weise diese Wirkung des Argent. colloidale gerade auch bei Masern anerkannt haben und spricht von »vere resurrezioni« in bezug auf die Wirkung in manchen Fällen.

Bezüglich der Art der Anwendung erwähnt G. folgendes: Da es sich meist um Kinder in den ersten beiden Lebensjahren handelt, nie um solche von über 10 Jahren, so wurden Injektionen von 5 ccm gemacht, subkutan oder intramuskulär und niemals intravenös. Bisweilen genügte eine Injektion täglich: meist wurden zwei gemacht. In der Regel wurde am gleichen Tage die Injektion wiederholt, wenn die Reaktion sich schwach erwies und keine Besserung sichtbar wurde. Indessen scheute sich G. bei der Unschädlichkeit dieser Behandlung nicht, bis zu 9, ja 12 Injektionen pro Tag zu steigen, bis eine Besserung sichtbar wurde.

Hager (Magdeburg).

---

7. I. Lustgarten (Bukarest). Masern kompliziert mit Meningitis mit Lymphocytose. Heilung. (Revista stiintzelor med. 1912. Nr. 8.)

Es handelt sich in dem betreffenden Falle um ein $9^1/_2$jähriges Mädchen, welches in normaler Weise Masern durchgemacht hatte. Nachdem seit 2 Tagen die Pat. fieberfrei war, traten Erscheinungen einer klassischen Meningitis auf und stieg gleichzeitig die Temperatur auf 38,5°. Der Zustand dauerte 8 Tage, während welcher Zeit mehrfache Punktionen des Rückenmarkkanals vorgenommen wurden, wobei zahlreiche mononukleare Lymphocyten (6—8%) und einige rote Blutkörperchen gefunden wurden; keine polynukleare, keine Koch'schen Bazillen.

Die Behandlung bestand in Eisblase, zweimal täglich 35°igen Bädern, Kalomel und durch 7 Tage täglich eine intrarachidiane Einspritzung von 2 g Elektrargollösung, nach Ablassen einer so großen Menge von Zerebrorachidianflüssigkeit.

Es handelte sich wahrscheinlich um eine toxische seröse Meningitis und wurde schließlich Heilung erzielt.

E. Toff (Braila).

---

8. Mensi. Osservazioni citologiche nella varicella. (Gazzeta degli ospedali etc. 1912. Nr. 155.)

M. bringt aus dem Findelhause zu Turin interessante Beiträge zur Blutveränderung bei Varizellen der Kinder. Als konstanteste Erscheinung ergab sich eine Leukopenie, d. h. eine Abweichung von der normalen Leukocytenformel im Sinne einer Verminderung der Lymphocyten.

Die an 15 Kindern mit großer Regelmäßigkeit erhobenen Befunde haben viel Ähnlichkeit mit der von Hecker bei Masern im letzten Stadium der Inkubation wie im Stadium der Eruption gefundenen Leukocytenformel (s. Hecker, Cytologische und klinische Beobachtungen während der Maserninkubation: Zeitschr. f. Kinderheilkunde Bd. II. Hft. 1. 1911).

Es würde interessant sein, so meint der Autor, zu sehen, wie sich die Dermoreaktion auf Tuberkulin bei Varizellen verhält. Bei den Masern verschwindet sie oder zeigt sich vermindert, wie auch bei der Tuberkulose die Lymphocyten

bei der Dermoreaktion eine besondere Rolle spielen. Ihre exklusive oder vorwiegende Anwesenheit in einem Exsudat oder Transsudat würde die tuberkulöse Natur desselben beweisen und die Hypothese begründen, daß die Lymphocyten in einer bestimmten Beziehung zur spezifischen Antikörperbildung stehen und entweder die Produktoren oder die Transporteure derselben sind.

Hager (Magdeburg).

---

9. J. A. Kolmer. Diazoreaction in scarlet fever and serum sickness. (Proceed. of the pathol. soc. of Philadelphia Bd. XIV. Nr. 4.)

Nach K.'s zahlreichen Untersuchungen ist der Wert der Diazoreaktion in der Differentialdiagnose zwischen Serumkrankheit einerseits, bei der sie sehr selten positiv ausfällt, und Scharlach und Diphtherie andererseits ein recht geringer, da sie auch hier nicht oft — bei 17,3 bzw. 12,9% der in der 1. Krankheitswoche Stehenden — beobachtet wird. Bei Masern wird sie häufiger gefunden, so daß ihr Ergebnis zur Entscheidung morbillärer Serumexantheme von Bedeutung sein kann.

F. Reiche (Hamburg).

---

10. D. Galatti. Der Homoiomorphismus bei den akuten, nichtpustulösen Exanthemen verschiedener Ätiologie. (Wiener med. Wochenschrift 1913. Nr. 8.)

Die Entscheidung über die Natur eines Exanthems kann in vielen Fällen nur durch die — uns bis jetzt unbekannte — Ätiologie gegeben werden. Die ätiologisch verschiedenartigsten Exantheme können gleiches Aussehen haben. Über die Natur eines Exanthems kann nur das gesamte Krankheitsbild, eventuell mit Herbeiziehung der stattgehabten Übertragungen, entscheiden. Doppelinfektionen dürfen nur bei mehr oder weniger vollausgeprägtem, jeder der beiden Infektionen eigentümlichen Krankheitsbilde diagnostiziert werden. Der Hautausschlag allein darf nicht das ausschlaggebende Moment für die Diagnose sein.

Wenzel (Magdeburg).

---

11. H. M. Cargin (Birmingham). A case of diphtheritic enteritis. (Lancet 1913. Januar 4.)

10 Tage nach einer mittelschweren mit 10 000 Immunitätseinheiten intravenös behandelten Nasenrachendiphtherie taten bei dem 18jährigen Mädchen schwere, zum Teil fieberhafte, mit weiteren 14 000 Einheiten behandelte Abdominalerscheinungen ein, in deren Verlauf wiederholt membranöse Fetzen mit reichlichen Diphtheriebazillen mit dem Darminhalt entleert wurden. Heilung.

F. Reiche (Hamburg).

---

12. M. Penkert. Rezidivierende menstruelle Vulvadiphtherie. (Med. Klinik 1913. Nr. 3.)

Bei einer 43jährigen kinderlos verheirateten Frau trat seit 3 Jahren im Anschluß an eine damals mit Tonsillenbelag einhergehende Erkältung an der Vulva ständig ungefähr 8 Tage vor Beginn der Periode ein »Ausschlag« auf, der grauweißlich gefärbt, mit starkem Jucken verbunden war und regelmäßig bald nach der Periode wieder verschwand. Pat., die sich stets sehr elend in dieser Zeit fühlte und deren Allgemeinbefinden stark gestört war, hatte sich von ihrem Manne scheiden lassen, weil sie annahm, von ihm venerisch infiziert worden zu sein.

Eine bakteriologische Untersuchung des Rachensekretes und der Vulva-

beläge ergab das Bestehen einer echten Diphtherie. Nach einer Seruminjektion und einer Behandlung der Vulvabeläge mit Pyocyanase in sechs Sitzungen war der Bazillennachweis negativ, und die Beläge traten zur Zeit der Periode nicht mehr auf. Das Allgemeinbefinden besserte sich unter Hebung des Appetits und des Körpergewichts. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

13. Beyer. Diphtheriebazillen im Harn. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 5. p. 240.)

In 19 untersuchten Fällen von Diphtherie fanden sich ausnahmslos Diphtheriebazillen im Harn; die Tage, an denen bei einzelnen Rekonvaleszenten nichts nachgewiesen werden konnte, gehören zu den Ausnahmen.

Die Dauer der Ausscheidung ist zurzeit gar nicht abzusehen; in drei beobachteten Fällen waren Bazillen nach 8 Wochen, in einem weiteren 10 Wochen nach der Erkrankung festzustellen.

Die Möglichkeit der Weiterverbreitung der Diphtherie durch den Harn ist daher nicht zu unterschätzen. F. Berger (Magdeburg).

---

14. Charles Robert. Les érythèmes scarlatiniformes observés à la suite des injections des sérum antidiphtérique. (Thèse de Paris, G. Steinheil, 1911.)

Jedes rein scharlachähnliche, über den Körper verbreitete Erythem, das nach einer Seruminjektion bei Diphtherie auftritt, ist, nach den Untersuchungen des Verf.s, als richtiger Scharlach anzusehen. Der Kranke muß isoliert und der üblichen Scharlachbehandlung unterzogen werden.

F. Berger (Magdeburg).

---

15. O. Atkey (Khartoum). A case of tetanus treated by intravenous injections of paraldehyde and copious injections of normal saline. (Lancet 1913. Januar 18.)

A. behandelte einen Erwachsenen mit Tetanus gleich vom Beginn an mit wiederholten intravenösen Injektionen von Paraldehyd und Äther, wobei von beiden 5, 15 und selbst 30 ccm in physiologischer Kochsalzlösung gegeben und diese nebenbei in reichlichen Mengen in die Venen gegossen wurde. Erschlaffung der Muskeln, Schmerzlosigkeit und Schlaf wurden sehr rasch und über lange Zeit erzielt und Heilung eingeleitet. F. Reiche (Hamburg).

---

16. Schopper. Erfahrungen über die Cholera in Ostrumelien während des Balkankrieges 1912. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 10.)

Unter 120 bakteriologisch-kulturellen Untersuchungen wurde 28mal Cholera asiatica, 2mal Typhus, 3mal Paratyphus und 8mal Dysenterie nachgewiesen.

Was die allgemeine Organisation der Epidemiebekämpfung betrifft, so konnte aus der Zeit des bulgarisch-türkischen Krieges die auch für unsere Verhältnisse nicht zu unterschätzende Erfahrung gemacht werden, daß durch die wahllose Abberufung fast aller Ärzte an die Front der zu Friedenszeiten wohlorganisierte Sanitätsdienst in den Provinzen des eigenen Landes fast gänzlich lahmgelegt war, da es im Augenblicke des Bedarfes sowohl an bakteriologisch und hygienisch geschulten eigenen Ärzten als auch an der nötigen Anzahl von Internisten gebrach.

Seifert (Würzburg).

---

17. Kraus. Über Maßnahmen zur Bekämpfung der Cholera auf dem bulgarischen Kriegsschauplatz. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 7.)

Aus den Erfahrungen, welche der Verf. am bulgarischen Kriegsschauplatz zu sammeln Gelegenheit hatte, würde sich für die ärztliche Kriegswissenschaft ergeben, daß zur Bekämpfung der Kriegsseuchen die Kriegführenden schon im Frieden Vorbereitungen treffen sollten. Es müßten neben Bakteriologen genügend viel Ärzte und ein in Pflege von Infektionskrankheiten ausgebildetes Pflegepersonal für Kranke und Infektionsspitäler zur Verfügung stehen.

Seifert (Würzburg).

---

18. E. Job. Les infections à paratyphus B. Étude nosologique et épidémiologique. (Revue de médecine 1913. Nr. 1 u. 3.)

Unter 28 Beobachtungen von Erkrankungen an Paratyphus B-Bazillen handelte es sich bei 7 um sporadische, in ihrer Entstehung trotz aller Nachforschungen unbekannt gebliebene Fälle, 20 entstammen zwei Schwadronen eines Regiments und ereigneten sich binnen 5 Wochen; auch hier blieb die Ansteckungsform ungeklärt, ein alimentärer Ursprung erscheint unwahrscheinlich, am ehesten ist Einschleppung durch einen Bazillenträger und Verbreitung durch Latrinen anzunehmen. Der letzte Fall betraf einen benachbart stationierten Unteroffizier. Eine sehr ausführliche Monographie der Paratyphusinfektionen ist angeschlossen.

F. Reiche (Hamburg).

---

19. A. Castellani (Colombo). Typhoid and paratyphoid vaccination with live attenuated vaccines. (Lancet 1913. März 1.)

C. entwickelt die Prinzipien, die zur Benutzung abgeschwächter lebender Typhusvaccinen führten, und bespricht unter Darlegung ihrer Unschädlichkeit, deren Herstellung, Dosierung und Anwendung. Die bisherigen, allerdings noch kleinen Statistiken sprechen zu ihren Gunsten gegenüber Vaccinen aus abgetöteten Bazillen. Auch eine Cholera- und eine Dysenterievaccine ist so hergestellt. Die Einführung gemischter Vaccinen, z. B. von Typhus- und Paratyphusbazillen, ist nach Tierexperimenten gerechtfertigt. F. Reiche (Hamburg).

---

20. D. H. Currie and F. H. Keon (San Francisco). History of a typhoid carrier. (Journal of the Americ. med. assoc. 1913. Jan. 18.)

Ein Typhusbazillenträger, der bereits zu einer großen Anzahl von Typhuserkrankungen Anlaß gegeben hatte, wurde schließlich, um weitere Gefahr zu beseitigen, mit »autogener« Vaccine behandelt. Es wurden innerhalb von 2 Monaten zehn subkutane Injektionen in steigender Stärke gegeben, von 25 Millionen bis 1500 Millionen Bazillen. Zuletzt wurden die stärksten Dosen mit geringer örtlicher Reaktion und ohne allgemeine Symptome vertragen.

Der Erfolg war, daß nach beendigter Behandlung der Pat. keine Typhusbazillen mehr in den Stühlen entleerte; der Harn war auch vorher frei von Bazillen gewesen. Classen (Grube i. H.).

---

21. Frederick F. Russel (Washington). Antityphoid vaccination in children. (Journal of the Americ. med. assoc. 1913. Feb. 1.)

R. berichtet über eine Statistik von 359 Fällen von Antityphusimpfungen bei Kindern im Alter von 2—16 Jahren, die an 50 verschiedenen Orten der Ver-

einigten Staaten vorgenommen waren. Die Dosierung wurde nach dem Körpergewicht bestimmt.

Die Allgemeinreaktionen waren im Durchschnitt schwächer als bei den Erwachsenen, blieben sogar in den meisten Fällen ganz aus, so daß R. eine allgemeine Durchführung bei allen Schulkindern für wünschenswert hält, namentlich bei solchen, die während der Sommerferien aufs Land geschickt werden. Da über die Dauer der Immunität noch nichts feststeht, so nimmt R. bis auf weiteres nach 3 Jahren eine Wiederimpfung vor. Classen (Grube i. H.).

---

22. Schumacher. Eine Gruppe von sechs klassischen Botulismuserkrankungen in der Eifel und der Nachweis ihres Erregers, des Bacillus botulinus. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 3. p. 124.)

Gelegentlich einer Gruppenerkrankung von sechs Botulismusfällen, deren klinischer Verlauf näher beschrieben wird, gelang es dem Verf. in dem als Ursache für die Erkrankungen in Betracht kommenden Schinken, von dem ein größeres Stück beschlagnahmt werden konnte, Reinkulturen des Bacillus botulinus zu züchten. F. Berger (Magdeburg).

---

23. J. and R. J. Reynolds. On the treatment of carbuncles, boils, staphylococcic infections and certain streptococcic infections by the internal administration of large doses of dilute sulphuric acid B. P. (Lancet 1913. März 15.)

Interne Verwendung von Ac. sulphuricum dilutum der Pharm. Brit. in Dosen von vierstündlich 20—30 Tropfen immer mit 60 ccm Wasser verdünnt gab sehr gute Resultate bei den verschiedensten Staphylokokken- und Streptokokkeninfektionen. F. Reiche (Hamburg).

---

24. J. A. Kolmer. A study of streptococcus antibodies in scarlet fever with special reference to complement fixation reactions. (Proceed. of the Pathol. soc. of Philadelphia Bd. XIV. Nr. 4.)

Da die beim Scharlach isolierten Streptokokken keine kulturellen und morphologischen Charakteristika besitzen, suchte K. ihre Beziehungen zu dieser Krankheit durch ein Studium ihrer Antikörper zu ergründen. Die Ergebnisse der Komplementfixaitions-, der Opsonin- und der Agglutininbestimmungen werden kurz zkizziert. Danach scheint ein spezifischer Streptokokkus dabei keine Rolle zu spielen und K. glaubt, daß die von Gabrichevsky inaugurierte Immunisation gegen Skarlatina mit Hilfe von Streptokokken höchstens die Schwere von Sekundärinfektionen zu lindern vermag. F. Reiche (Hamburg).

---

25. Häuer. Ein Fall von Morbus maculosus Werlhofii bei einer 72jährigen. (Med. Klinik 1913. Nr. 6.)

Verf. erwähnt kurz vier von ihm beobachtete Fälle von Morbus maculosus Werlhofii, die Leute in den besten Jahren betroffen hatten, und wo sich die Erkrankung im Anschluß an eine Erkältung entwickelt hatte. Die Erkrankungen waren im Frühjahr oder Spätherbst aufgetreten. Einen fünften Fall, der eine 72jährige Frau betraf, beschreibt Verf. genauer. Er zeichnete sich aus durch außerordentlich ausgedehnte Blutungen unter die Haut und unter die Schleimhäute des Mundes, der Zunge und der Nase, während Kinn und Ohren ganz frei

blieben. Die Blutung aus der Nase war so stark, daß tamponiert werden mußte. Hals und Gesicht waren von den Hautblutungen stärker befallen als der übrige Körper. Nach ca. 4 Wochen völlige Heilung. Bei der Behandlung chronischer Fälle rühmt er die gute Wirkung der Dürkheimer Maxquelle und von CO_2-Bädern.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

26. H. L. Elsner and F. M. Meader. Chronic purpura, and its treatment with animal serum. (Americ. journal of the med. scs. 1913. Febr.)

E. und M. haben zwei an chronischer Purpura von intermittierendem Typus leidende Frauen mit Injektionen von Tierblutserum behandelt, nachdem verschiedene andere Mittel, auch Kulturen von Staphylokokken, wirkungslos geblieben waren. Anfangs wurde Pferdeserum, später Kaninchenserum genommen.

Schon nach den ersten Injektionen war Besserung zu bemerken, insofern die Blutungen zurückgingen und keine neuen auftraten; zugleich hob sich in auffälliger Weise das Allgemeinbefinden und der Ernährungszustand. Die Symptome der Serumkrankheit, die nach den ersten Injektionen sehr heftig auftraten, ließen sich später vermeiden, indem man die Injektionen nicht öfter als in zehntägigen Pausen vornahm.

Während die eine Pat. tatsächlich völlig geheilt wurde, blieb bei der anderen, obgleich sie sich subjektiv so gut wie geheilt fühlte, doch eine Neigung zu Hämorrhagien bestehen. Hier lag also eine konstitutionelle Anlage zugrunde, die sich durch das Serum nicht beseitigen ließ, deren Wesen ebenso dunkel ist wie bisher das Wesen der chronischen Purpura überhaupt. Jedoch ist das Tierserum jedenfalls ein Mittel, welches das Leiden besser und wirksamer beeinflußt, als irgendwelche sonstige Therapie.

Classen (Grube i. H.).

---

27. Harlow Brooks (New York). Involvement of the ovary in epidemic parotitis. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. Februar 1.)

Bei zwei jungen Frauen, die an Parotitis erkrankt waren, trat eine Woche darauf unter erneutem Fieber eine schmerzhafte Anschwellung der Eierstöcke auf. Bei der einen Pat. waren Ohrspeicheldrüse und Eierstock nur auf der linken Seite, bie der anderen beiderseits befallen; bei dieser erkrankten unmittelbar darauf auch beide Brüste unter akuten Entzündungserscheinungen.

Die Menstruation, die bei der ersten Kranken zunächst 11 Tage zu früh eintrat, blieb später regelmäßig. Trotzdem wurden die Frauen, die vorher mehrere Male geboren hatten, nicht wieder schwanger.

Classen (Grube i. H.).

---

28. A. Sézary et G. Salès. Éléphantiasis bacillaire. (Revue de méd. 1913. Nr. 2.)

Bazilläre Elephantiasis eines Beines mit alter fistulöser tuberkulöser Kniegelenksentzündung bei einer 65jährigen Frau; jene war allem Anschein nach in erster Linie durch diffuse Lymphangitis bedingt.

F. Reiche (Hamburg).

---

29. Carl Klieneberger. Allgemeininfektion durch Bacillus pyocyaneus. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 52.)

Wenn auch angesichts der allgemeinen Verbreitung des Bacillus pyocyaneus und seines raschen Wachstums auf allen Nährböden die Annahme einer Allgemein-

infektion durch diesen Erreger nur mit großer Vorsicht gemacht werden darf, so braucht doch die Diagnose nicht auf solche Fälle beschränkt zu werden, in denen der Nachweis im Blute gelingt, sondern ist auch zulässig, wenn im Blute spezifische Reaktionskörper (speziell Agglutinine) auftreten. Das Erscheinen dieser Reaktionsprodukte ist vielleicht an Art und Dauer der Injektion, vielleicht auch an individuelle Eigentümlichkeiten gebunden und braucht unter Umständen bei raschem Verlauf der Infektion trotz Auftretens der Bazillen im Blute nicht immer in nennenswertem Umfange zu erfolgen. Die Literaturmeinung, daß die Pyocyaneusallgemeininfektion, im besonderen der Nachweis der Erreger im Blute, eine absolut infauste Prognose bedinge, bedarf der Revision. Als Eingangspforte spielt außer der meist als solcher supponierten Haut und den Schleimhäuten des Repirations- und Verdauungstraktes auch der Harntraktus eine bisher nicht genügend gewürdigte Rolle.

Verf. teilt als weiteren kasuistischen Beleg dafür einen neuerdings von ihm beobachteten Fall mit, in welchem der infolge von Nierensteinen an Harnträufeln und Skrotalekzem leidende Pat. plötzlich unter Schüttelfrost, hohem Fieber und allgemeinem Krankheitsgefühl ohne klinischen Befund erkrankte und die kulturelle Blutuntersuchung Pyocyaneus ergab; es war offenbar von dem Skrotalekzem aus bei dem kleinen bzw. dekrepiden Pat. zu einer aufsteigenden Infektion der Harnwege und von hier aus zur Blutinfektion gekommen. Der Widal war nach 5 Tagen nur bei 1 : 40 für Pyocyaneusbazillen positiv und nahm bald wieder ab. Im Harn ergab die Kultur überwuchernden Bacillus pyocyaneus. Die Erkrankung ging nach 4 Tagen in Genesung aus. Mannes (Weimar).

---

30. Ch. McNeil and J. P. McGowan. Inquiry into outbreaks of febrile illness, with rapidly fatal cases, occurring in a boys' industrial school near Edinburgh. (Edinb. med. journ. 1913. März.)

In einem Korrektionsinternat für 170 den tiefsten Bevölkerungsschichten entstammende Knaben im Alter zwischen 5—16, meist aber zwischen 10 und 16 Jahren, traten 1900—1911 mit wochen- oder monatelanger Dauer 11 Ausbrüche einer fieberhaften Affektion auf, die bald akutest in 1—2 Tagen tödlich, bald als durch schwere Allgemein- und geringe Lokalsymptome atypische anscheinend lobuläre Pneumonie, bald als unkomplizierte Fieberattacken verliefen, welche wohl als Abortivpneumonie aufzufassen war; diese drei Gruppen umfassen 20, 51 und 175 Fälle, gemeinsam war ihnen der plötzliche Beginn — ohne Schüttelfrost — mit Kopfschmerz, Erbrechen, hohem Fieber und großer Prostration, ferner bis zu Koma und Delirien gesteigerte nervöse Symptome, vasomotorische Störungen und Pulsbeschleunigung, schließlich in jeder Gruppe Beobachtungen von rostfarbenem Auswurf mit Pneumokokken. Herpes war häufig zugegen, die sonst mäßige polymorphonukleäre Leukocytose erreichte in den schnell letalen Formen hohe Grade. M'N. und M'G. besprechen den Verlauf dieser Endemien und geben die statistischen Daten über ihre zeitlichen Verhältnisse, über Alter, Beschäftigung, Schulaufenthalt der Befallenen, über Krankheitsdauer, Kontagiosität — die nicht von Person zu Person zu bestehen scheint — und Rückfälle. Die auf eine Pneumonia fulminans weisenden Sektionsbefunde von 14 Fällen werden mitgeteilt und die bakteriologischen Beobachtungen von 8: allemal wurden Pneumokokken allein oder mit anderen Mikroben aus den Lungen und mehrfach aus Blut, Gehirn, Zerebrospinalflüssigkeit, Milz, Leber und Nieren gezüchtet. Bemerkenswert und den hyperakuten Verlauf erklärend ist der oft dabei konsta-

tierte mehr oder minder ausgeprägte Status lymphaticus. Angaben über die gesundheitlichen Verhältnisse des übrigen Schülermaterials beschließen den Aufsatz.

F. Reiche (Hamburg).

---

31. Wellmann (New Orleans). Salvarsan in leprosy. (New York med. journal Bd. XLVI. Nr. 20.)

In mehreren Fällen von Lepra hat sich Salvarsan sehr bewährt. Es handelt sich wahrscheinlich nicht um eine spezifische Wirkung, sondern es ist wohl die bekannte günstige Einwirkung des Arsens auf lepröse Prozesse.

David (Halle a. S.).

---

32. A. A. F. M. Deutmann. Die Pest in Karangloo in den Monaten Mai, Juni und Juli 1911. (Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië LII. Nr. 4. 1912.)

Obgleich in der Mehrzahl der Fälle Beulenpest vorlag, wurde bei 5 von den 278 von D. beobachteten Pat. die Lungenpest wahrgenommen. Als dritte Erkrankungsform unterscheidet D. die septikämische, bei welcher die Infektion nicht in Drüsen oder Lungen lokalisiert ist und mäßige Magen-Darmerscheinungen mit schnell tödlichem Verlauf vorliegen. Neben 66% Peulenpest: 32% septikämische Pest. Für die Prognosenstellung am wertvollsten ist der frequente, sehr kleine Puls als Zeichen heftiger Herzintoxikation, bei im übrigen anscheinend harmlosem Allgemeinzustande. Das vollständige Bild des Status pesticus kann nur in einer Minderzahl der Fälle verzeichnet werden. Zur differentiellen Diagnose einem heftigen Malariaanfalle gegenüber sind die Trockenheit der Haut, der wackelnde Gang und die lallende Sprache bemerkenswert. Eine regelmäßige Erscheinung ist der (bei Malaria der Einheimischen sehr seltene) Kopfschmerz. Die Blutuntersuchung ergibt anfänglich, sogar im späteren Verlauf, vielfach negativen Ausfall. Mitunter ist der Verlauf so blitzartig, daß nach dem Tode keine makroskopischen Abweichungen vorgefunden wurden, und in der Anamnese nur Fieber und drei bis vier dünne Stühle erhoben wurden, so daß die Diagnose erst postmortal gestellt werden konnte. Für Lungenpest charakteristisch sind die rosafarbigen, dünnflüssigen, mühsam exspektorierten Sputa und der eigenartige, der Herzschwäche wegen, schwache Husten. Die Entwicklung der mit geringer Infiltration einsetzenden Bubonen erfordert einige Zeit; bei Erwachsenen gewöhnlich in der Leistengegend, bei Kindern in den Halsdrüsen, entstehen höchst schmerzhafte, mitunter große Drüsenpakete mit ausgebreiteter Gewebsnekrose. Die Prognosen bei Leistenbubonen ist etwas weniger ungünstig als diejenige der Cervicalbubonen (16, bzw. 3% Heilung). Zeehuisen (Amsterdam).

---

33. Pittaluga. Kala-Azar des Kindes (parasitäre Splenomegalie des Kindes) an der Ostküste Spaniens. (Revista Ibero-amer. de ciencias méd. 1912. Oktober.)

Prof. P. aus Madrid hat das Vorkommen dieser Krankheit in Spanien durch Auffinden von spezifischen Parasiten in mittels Milzpunktion erlangter Pulpa splenica nachgewiesen. Urrutia (San-Sebastian).

---

34. W. H. Kenrick. Malaria in India and the birth- and death-rate. (Lancet 1913. Januar 25.)

Nach N.'s Beobachtungen in Indien hat Malaria sowohl in ihrer epidemischen wie ihrer endemischen Form einen ausgesprochenen Einfluß auf die Geburten-

frequenz; erstere setzt die Geburtenziffer in dem sich anschließenden Jahre hinab, letztere verschiebt die monatliche Verteilung der im übrigen — verglichen mit benachbarten gesunden Distrikten — unveränderten Zahl der Geburten. Die Malariamortalität in hyperendemischen Gegenden erreicht zum mindesten 13 auf 1000 im Jahre. F. Reiche (Hamburg).

---

35. J. Orlic. Über die antimalarische Aktion in Dalmatien. (Liječnicki vijesnik 1912. Nr. 12. [Kroatisch.])

Dalmatien, ein gebirgiges Land, hat in seinen Niederungen viel Sümpfe und Moraste, besonders längs der Flüsse Neretva und Cetina. Es gab Dörfer, die sich nur durch die Einwanderung erhielten, das Volk bietet dort das Bild vollständiger physischer und geistiger Degeneration. Vor 9 Jahren wurde von seiten der Regierung eine Aktion zur Chininbehandlung unternommen. Obzwar diese noch mangelhaft und unvollständig ist, zeigte sie sich sehr wohltätig, es ist besonders die Kindersterblichkeit gesunken. Die Aktion wird durch 5 Monate, Juni bis November, durchgeführt, die Organisation ist folgende. Der Amtsarzt muß in seinem Bezirk alle Malarischen und Verdächtigen auffinden und behandeln, zu diesem Zwecke muß er jedes Dorf einmal wöchentlich besuchen und ein Ambulatorium abhalten. Nur diejenigen mit Milzschwellung werden als malarisch, die übrigen als verdächtig bezeichnet. Die Malarischen bekommen 7 Dosen à 1,0 Chinin für Erwachsene, die Verdächtigen 0,4 g. Die Rezidive bekommen 5 Dosen à 1g. Die Dosen werden täglich von einem Gehilfen des Arztes verteilt. Die Erfolge sind offenbar, das Volk hat großes Vertrauen zur Chininbehandlung. Es wäre aber notwendig, alle allgemein prophylaktischen Maßregeln durchzuführen, in erster Linie die verseuchten Gegenden durch hydrotechnische Arbeiten zu assanieren, gesundes Trinkwasser zu versorgen, das Elend und die Armut lindern.

v. Cackovic (Zagreb-Agram).

---

36. Alleen H. Jennings and W. V. King (Washington). One of the possible factors in the causation of pellagra. (Journal of the americ. med. scs. 1913. Jan. 25.)

Die Ursache der Pellagra wird neuerdings ebenso wie diejenige der Malaria in der Übertragung durch Insektenstiche gesucht, ohne daß es bisher gelungen wäre, diese Vermutung durch das Experiment zu stützen.

J. und K. suchen aus der Verbreitung der Pellagra in den Vereinigten Staaten und aus der Art ihres Auftretens unter verschiedenen Bevölkerungsklassen weiteres Material zur Begründung obiger Theorie beizubringen. Sie kommen dabei zu dem Schluß, daß Moskitos, Läuse, Flöhe und Wanzen bei Entstehung und Verbreitung der Pellagra ausgeschlossen sind; daß aber auch die von Sambon und anderen beschuldigten Stechfliegen der Gattung Simulium wegen ihrer Lebensgewohnheiten und ihres Verhältnisses zum Menschen schwerlich in Betracht kommen können. Dagegen halten sie eine andere überall verbreitete Stechfliege Stomoxys calcitrans mit großer Wahrscheinlichkeit für den Erreger oder Zwischenträger; auch halten sie es nicht für unmöglich, daß die gewöhnliche Stubenfliege bei der Verbreitung der Pellagra Mitschuld haben könne. Classen (Grube i. H.).

---

37. K. F. Meyer. Sero-diagnosis of glanders. (Proceed. of the pathol. soc. of Philadelphia Bd. XIV. Nr. 4.)

M. hält von den verschiedenen serodiagnostischen und immundiagnostischen Methoden zur Erkennung des Rotzes die Komplementfixationsbestimmung für

die zuverlässigste. Ihre Technik wird eingehend beschrieben. Mit Hilfe dieser Reaktion läßt sich die Krankheit in Pferdebeständen ausrotten.

F. Reiche (Hamburg).

---

38. A. T. Smith and D. Rivas. The early diagnosis of filariasis. (Proceed. of the pathol. soc of. Philadelphia Bd. XIV. Nr. 4.)

Filarialarven werden im Blut durch Zentrifugieren nach Zusatz der zehnfachen Menge 2%iger Essigsäure sehr leicht nachgewiesen, unabhängig von der Periodizität der Filaria nocturna- und F. diurna-Fälle.

F. Reiche (Hamburg).

---

39. H. N. Cole (Cleveland). Verruga peruviana and its comparative study in man and the ape. (Arch. of internal med. 1912. Dez.)

In gewissen Gegenden Perus ist ein in verschieden großen Haut- und auch in Schleimhauteruptionen vorwiegend sich äußerndes Leiden, Verruga peruviana, endemisch, das nach dem tödlich verlaufenen Selbstexperiment Carrion's anscheinend mit der Allgemeinkrankheit dem Oroyafieber ätiologisch identisch ist. Jenes wurde durch einen Bergführer einmal nach Europa verschleppt (Jadassohn). Übertragungen auf Affen glückten durch mehrere Generationen; die Läsionen beim Menschen und den Tieren waren sich histologisch sehr ähnlich, von den als spezifisch angesprochenen Mikroorganismen wurden keine in ihnen gefunden.

F. Reiche (Hamburg).

---

40. J. Courmont, P. Savy et P. Mazel. Un cas de mélitococcie prolongée observé dans la région Lyonnaise. (Revue de méd. 1912. Nr. 12.)

C., S. und M. beschreiben einen durch mancherlei Komplikationen ausgezeichneten Fall von Maltafieber aus der Gegend von Lyon, dessen wellenförmig verlaufendes Fieber über 11 Monate sich hinzog. Von jenen sei eine Hepatisation der rechten Lungenspitze, Störungen von seiten des Herzens und der Nieren, Epistaxis und Durchfall erwähnt. Bakteriologische Harnuntersuchungen und Blutkulturen blieben negativ, die Diagnose wurde serologisch gestellt.

F. Reiche (Hamburg).

---

41. G. Knorr. Beitrag zur Trichinellenkrankheit des Menschen. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CVIII. p. 137.)

K. beschreibt die pathologisch-anatomischen Verhältnisse bei einem Falle von Trichinellenerkrankung des Menschen, der die in Südbayern noch fehlende Fleischbeschau wünschenswert macht. Der Kranke starb etwa 2 Monate nach der Infektion. Dabei fand sich eine Eosinophilie des Knochenmarks bei fehlender Bluteosinophilie, eine toxische Myo- und Perikarditis. Auch eine mit Blutaustritten einhergehende Meningoencephalitis war nachzuweisen. Toxisch scheinen auch Reizungen der serösen Häute, eine sehr ausgesprochene parenchymatöse Schädigung der Nieren und Kapillarwandveränderungen der Hirngefäße zu erklären zu sein. Neben den mechanischen Insulten sind auch diese chemischen Wirkungen bei der klinischen Bewertung der Trichinosis heranzuziehen.

Die Arbeit ist mit ausgezeichneten Abbildungen versehen.

J. Grober (Jena).

42. Tomasczewski. Ein Beitrag zur Reinzüchtung der Spirochaeta pallida. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 33.)

Dem Verf. gelang die Reinzüchtung der Spirochaeta pallida aus einer für Kaninchen pathogenen Spirochätenmischkultur, welche von einem syphilitischen Primäraffekt stammt. Der Verf. hat seine frühere Methode der Züchtung noch weiter vereinfacht, worüber er genaue Mitteilungen macht. Von entscheidender Bedeutung bei diesem Verfahren ist die Übertragung des Ausgangsmaterials aus dem reinen Serumnährboden in Serumagar, da alle Bemühungen, in gleicher Weise die Spirochäten in Pferdeserum weiterzuzüchten, bisher fehlgeschlagen sind.

Lohrisch (Chemnitz).

---

43. H. Noguchi. Zur Züchtung der Spirochaeta pallida. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 33.)

Es ist dem Verf., der sich seit 1910 mit dem Problem der Züchtung von Spirochaeta pallida befaßt, gelungen, Reinkulturen zu erzielen. Zur Identifizierung seiner Kulturen mit der Spirochaeta pallida konnte er folgende Belege vorbringen: 1) Korrekte Morphologie. 2) Pathogenität. 3) Spezifische Komplementbindungsreaktion mit den Antipallidaimmunsera. 4) Ausbleiben der Komplementbindungsreaktion mit den syphilitischen Sera, welche eine stark positive Wassermann'sche Reaktion geben, wenn die Kulturemulsion als Antigen gebraucht wird, wie dies ebenso der Fall ist, wenn man ein mit der Gewebepallida zubereitetes Präparat (syphilitischer Kaninchenhode) als Antigen verwendet, und 5) Fähigkeit des Pallidakulturextraktes (Luetin), eine allergische Hautreaktion in gewissen Fällen von Syphilis des Menschen sowie bei Antipallidaimmuntieren (Kaninchen) auslösen. Die Spirochäten des Verf.s weisen eine Anzahl bemerkenswerter Unterschiede gegenüber den von Mühlens und W. H. Hoffmann gezüchteten auf.

Lohrisch (Chemnitz).

---

44. J. E. R. Mc Donagh (London). The life cycle of the organism of syphilis. (Lancet 1912. Oktober 12.)

D. nimmt an, daß die Spirochaeta pallida wie andere Protozoen einen Entwicklungszyklus durchmacht, durch den es sich erklärt, daß die Spirochäten in den tertiären Veränderungen der Syphilis so selten gefunden werden und daß eine oder mehrere Salvarsaninjektionen nicht alle abtötet. Als eine Phase dieses Zyklus sieht er gewisse bislang noch nicht beschriebene Körperchen an, die er in syphilitischem Gewebe durch verschiedene Färbemethoden nachwies. Sie entstehen nach seiner Ansicht durch Eindringen von Sporozoiten in große mononukleäre Zellen, in denen sie wachsen und sich schließlich teilen; dann beginnt ein extrazelluläres Dasein, wobei die eine Hälfte nach weiteren Umbildungen in kurze wellige Gebilde zerfällt, die zu der Spirochaeta pallida auswachsen und Mikrogameten sind, während die andere Hälfte des Sporozoiten zuerst eine halbmondartige, dann eine runde Form annimmt, die den Makrogameten darstellt.

F. Reiche (Hamburg).

---

45. Aumann. Kaninchenimpfung mit Syphilitikerblut und Blutserum. (Med. Klinik 1912. Nr. 42.)

In einem ziemlich hohen Prozentsatz wurden positive Impfergebnisse erzielt; da aber auch selbst in Fällen frischer Sekundärerscheinungen aus noch nicht geklärten Ursachen negative Impfresultate konstatiert werden mußten, so wird der

Wert des Verfahrens für diagnostische Zwecke erheblich beeinträchtigt. Die durch Impfung mit Blut oder Blutserum gewonnenen Kaninchenpassagestämme zeigen besonders deutlich die Anpassung und Virulenzsteigerung im Tierexperiment.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

46. I. Finkelstein. Über experimentelle Syphilis bei Kaninchen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 32.)

Durch Impfungen nach Tomasczewski und Uhlenhuth gelang es, alle Grundformen der Syphilis zu erzeugen: a. Primäre Lues in Form harter Schanker, b. sekundäre Luespapeln, Keratitiden, Iritiden, c. tertiäre Luesgummen, Rhinitiden, Konjunktivitiden, Blepharitiden (mit Verdickung des Tarsus-Tarsitis). Bei allen diesen Formen sind Spirochäten nachgewiesen worden. Kaninchen sind sehr empfänglich für die syphilitische Infektion mit menschlichem Material; am meisten die Albinos russischer Kaninchenrasse. Das menschliche Virus verstärkt seine Virulenz für das Kaninchen durch die Passage durch den Kaninchenorganismus; dies äußert sich: a. In Erhöhung des Prozentsatzes positiver Impfungen und b. in öfterem Auftreten der generalisierten Lues. Das klinische, pathologisch-histologische und bakteriologische Bild der experimentellen Kaninchensyphilis unterscheidet sich kaum vom Bilde der menschlichen Syphilis. Im Serum syphilitischer Kaninchen finden sich komplementbindende Substanzen, es fehlen aber Agglutinine und kurative Substanzen. Die Möglichkeit, leicht die syphilitische Infektion auf Kaninchen zu übertragen, stellt uns folgende äußerst wichtige Probleme: a. Das experimentelle Studium der hereditären Lues, b. experimentelle Prüfung neuerer antisyphilitischer Präparate (Neosalvarsan, Hectin usw.).

Lohrisch (Chemnitz).

---

47. Marie Kaufmann-Wolf. Beitrag zur Kenntnis des Schicksals Syphilitischer und ihrer Familien. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 3 und 4.)

Verf. hat sich der Mühe unterzogen, die Katamnese zu erheben von einer Reihe Syphilitischer, deren Krankengeschichte Fleiner im Jahre 1891 veröffentlicht hat (Über Syphilis occulta. Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. XLVIII). — Fleiner teilte seine Krankengeschichten in drei Gruppen: I. Frauen syphilitischer Männer, welche letztere schon vor der Hochzeit konstitutionell syphilitisch waren, oder sich während der Ehe anderweitig syphilitisch infizierten. II. Frauen, welche mehrfach abortiert haben, oder Mütter hereditär syphilitischer Kinder sind, und III. Fälle, welche man füglich in das Gebiet der Syphilis hereditaria tarda rechnen könnte.

Durch großen Fleiß hat die Verf. in Erfahrung gebracht, daß von 45 Luetikern Fleiner's noch 30 leben.

Gestorben sind 15, und zwar 6 an Erkrankungen der Zirkulationsorgane, 3 an Erkrankungen des Nervensystems, 4 an Erkrankungen der Respirationsorgane (keine Tuberkulose), 2 sind verunglückt. Die noch lebenden beweisen andererseits, daß Luetiker ein sehr hohes Alter erreichen können, so sind 6 darunter, die zwischen 60—70, 4 die zwischen 70—80 Jahren stehen. Im ganzen wird die Lebensdauer aber beträchtlich verkürzt. Von den Lebenden 30, boten 17 Zeichen von Lues, 13 hatten keine luetischen Symptome. Ferner konnte unter den Nachkommen eine über die Norm gesteigerte Sterblichkeit nachgewiesen werden, da von 81 Kindern 20 gestorben sind (Totgeburten und Fehlgeburten nicht inbegriffen). Bei

Enkelkindern schien keine Störung vorzuliegen. Die zahlreichen statistischen Angaben sind im Original nachzulesen. Hier wurde nur auf das Wichtigste hingewiesen. Karl Loening (Halle a. S.).

48. Hugo Hecht (Prag). Neuinfektion nach Abortivbehandlung der Syphilis. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 15.)

Ein wenige Tage nach Auftreten des Primäraffektes mit Salvarsan und Quecksilber abortiv behandelter Pat. akquirierte, nachdem er über 7 Monate symptomlos geblieben war, einen neuen Primäraffekt, der 4 Wochen nach dem Koitus mit einer nachweislich frisch erkrankten Puella auftrat und dem 6 Wochen später eine typische Roseola folgte. Der bei Beginn der ersten Behandlung negative Wassermann wurde zunächst schwach positiv, nach einer Salvarsaninjektion vorübergehend wieder negativ, um dann während der symptomlosen Periode erst stark positiv und dann ohne jede Behandlung wieder negativ zu werden; bald nach dem Auftreten des zweiten Primäraffektes wurde er wieder positiv und zeigte dann einen dauernden Anstieg der Intensität. Ob es bei diesem Verhalten des Wassermann sich um eine wirkliche Neuinfektion nach erfolgter Heilung oder um eine im Latenzstadium erfolgte Superinfektion, die Verf. immerhin theoretisch für denkbar hält, handelt, bleibt dahingestellt. Mannes (Weimar).

49. Lenzmann (Duisburg). Zur Frage des jetzigen Standes der Luesbehandlung in der Praxis. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 15.)

Verf. empfiehlt für die Praxis eine möglichst frühzeitig einsetzende kombinierte Behandlung der Lues, welche er in der Weise durchführt, daß er innerhalb der ersten 8 Tage dreimal Salvarsan in Einzeldosen bis zu 0,3 intravenös verabfolgt und an den dazwischen liegenden Tagen 0,2—0,4 g Chinin. lactic., ebenfalls intravenös injiziert, worauf er dann noch eine etwa 10tägige Quecksilberkur mit löslichen Quecksilbersalzen folgen läßt. Ist 2 Wochen darauf die Wassermannsche Reaktion positiv, so ist abermals Salvarsan-, eventuell kombinierte Behandlung einzuleiten. Es bestehen schon jetzt Erfahrungen, die deutlich für die Möglichkeit einer definitiven Heilung frischer Lues durch eine solche Kur sprechen. Die Kur kann ambulant durchgeführt werden. Mannes (Weimar).

50. Jessner. Diagnose und Therapie der Syphilide (Syphilis der Haut und Schleimhaut). Zweiter Teil: Therapie. 3. Aufl. Würzburg, C. Kabitzsch, 1913.

Diese Auflage erscheint in wesentlich umgearbeiteter Form (2. Auflage 1909, s. dieses Zentralblatt 1909, Nr. 11. p. 276), die Einleitung ist gekürzt, dafür wird eine eingehende Besprechung der Salvarsantherapie gebracht. Bezüglich der Neurorezidive bemerkt J., daß diese syphilitischen Hirnnervenaffektionen nach der Salvarsantherapie entschieden häufiger auftreten. Wenn er auch das Auftreten der Neurorezidive dem Salvarsan nicht ohne weiteres zuschreibt, so muß dieses doch eine indirekte Beziehung zu den Neurorezidiven haben. Unter den Hg-Präparaten sind eine Anzahl der neueren, wie Asurol, Embarin, Anogon usw. angeführt. Seifert (Würzburg).

51. Neisser. Die Prinzipien der modernen Syphilistherapie. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 2.)

Die Behandlung der Syphilis hat sich nach den neuesten Erfahrungen in folgender Weise zu gestalten: Der nachgewiesenermaßen außerordentlich zeitigen Allgemeininfektion muß logischerweise eine entsprechend zeitige Allgemeintherapie entsprechen. Die Behandlung muß auch weiterhin eine chronische bleiben. Gerade wenn man sich überzeugt, daß man gut mit der Behandlung vorwärts gekommen ist, soll man das Errungene nicht durch Unterlassen einer weiteren Therapie aufs Spiel setzen, sondern noch weitere ein- bis eineinhalb Jahre lang dem im Rückzug befindlichen Feind nachsetzen. Die Frage, ob Heilung eingetreten ist, ist nach dem Ausfall der Wassermann'schen Reaktion zu beurteilen. Positive Reaktionen beweisen, daß der Pat. noch nicht definitiv geheilt ist und weiterer Behandlung unterworfen werden muß; negative Reaktion ist, in großen Abständen wiederholt, ein Zeichen fortschreitender oder sogar schon vollzogener Heilung. Der Verf. weist noch besonders auf einen großen Fortschritt hin, der eventuell zur Verhütung von Tabes und Paralyse führen kann: Man sollte keinem Syphilitiker, den man sonst auf Grund der negativen Serumreaktionen für geheilt halten könnte, aus der Behandlung entlassen, ohne auch seine Spinalflüssigkeit zu untersuchen. Es können tatsächlich Veränderungen im und am Zentralnervensystem bestehen, ohne daß sie sich irgendwie klinisch bemerkbar machen; Veränderungen, die aber durch die serologische, mikroskopische und chemische Untersuchung der Spinalflüssigkeit aufgedeckt und damit einer Behandlung, die späteren, vielleicht unheilbaren Verschlimmerungen vorbeugt, zugeführt werden können. Wo irgend möglich soll eine Lokalbehandlung die Wirkung der Allgemeinbehandlung unterstützen, namentlich an solchen Stellen der Haut und der Schleimhaut, wo kontagiöse Erscheinungen vorhanden sind. Für die Behandlung ist jedes Mittel auszunützen, welches einigermaßen von Nutzen sein kann. Also in jedem Falle Salvarsan, in jedem Quecksilber- und Jodpräparate und die Hilfsmittel der Hydro- und Balneotherapie, es müßten denn beim einzelnen Kranken spezielle Kontraindikationen gegen die eine oder andere therapeutische Maßnahme vorliegen.

Lohrisch (Chemnitz).

52. Sabella. La framboesia tropicale a Tripoli e la sua cura col neo-salvarsan. (Policlinico, sez. prat. 1912. August 25.)

S. wurde im Auftrage der italienischen Regierung und des roten Kreuzes als Assistent der Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis in Rom nach Tripolis gesandt zum Studium der tropischen Framboesie, welche dort unter den Beduinenstämmen ungeheuer verbreitet ist.

Die Framboesie oder das Malum »pian« ist kontagiös und hat mit Lues die meisten Berührungspunkte. Das ätiologische Agens derselben ist eine Spirochaeta pallidula oder pertenuis, von Castellani 1905 entdeckt. Wie bei der Lues entfaltet auch beim Pian Jod und Merkur eine spezifische Wirkung: das erstere Heilmittel mehr als das letztere.

In zehn Fällen dieser Krankheit, alle verschleppter Art, hatte S. von intravenöser Injektion von Neosalvarsan vorzügliche Resultate in der Dosis von 40 bis 50 cg, nur einmal wandte er 70 cg an.

Gleich günstige Resultate hatte S. bei einer anderen tropischen Affektion, dem ulzerösen Granulom der Genitalorgane.

Wegen der ungeheueren Verbreitung derartiger Krankheiten, welche sehr kontagiös sind und auf Spirochäteninfektion gleich der Lues beruhen, hält S. bei

der voraussichtlich starken italienischen Einwanderung nach Tripolis strenge Isolierung und schnelle Behandlung und Heilung der Erkrankten auf dem Wege intravenöser Neosalvarsanbehandlung für geboten. Hager (Magdeburg).

---

53. W. H. White (London). Alimentary toxaemia. (Lancet 1913. März 15.)

Pyorrhoea alveolaris ist ein sehr häufiger Anlaß der intestinalen Toxämie. W. schildert die große Unsicherheit, die im übrigen hinsichtlich dieser Affektion sowohl in bakteriologischer Hinsicht wie bezüglich der dabei in Betracht kommenden Gifte besteht. Das eigentliche Toxin ist noch nicht sichergestellt, Indikan und die Ätherschwefelsäuren sind es nicht, mehr Beachtung verdienen die Arbeiten über die Produkte gewisser kreatininzersetzender Mikroben. — Alimentäre Toxämie kann auch auf Erkrankungen der Leber beruhen, auf Schädigung ihrer entgiftenden Funktion. Zu ihr gehört auch die Kohlehydratdyspepsie der Kinder, ferner die enterogene Cyanose, die sowohl durch Methämoglobin wie Sulphhämoglobin bedingt sein kann und die ihren eigenen Symptomenkomplex besitzen. Eine Ursache der intestinalen Toxämie ist sodann die intestinale Stasis bzw. Folgezustände dieser Affektion; sie ist nicht selten mechanischer Natur. Die Symptomatologie ist keine festumrissene, die Therapie noch in vielen Punkten ungeklärt.

F. Reiche (Hamburg).

---

54. v. Bergmann Strauch. Die Bedeutung physikalisch fein verteilter Gemüse für die Therapie. (Therap. Monatshefte. Januar.)

Verff. haben in einer großen Anzahl von Fällen die Friedenthal'schen Gemüsepulver bez. ihrer Ausnutzung untersucht und eine fast doppelte Ausnutzung des Pulvers im Vergleich zum frischen Gemüse gefunden, nicht nur auf Grund der Kotuntersuchung, sondern auch im Stickstoffansatz Die gereichten Mengen übertrafen das, was in der Norm in 24 Stunden an Gemüse sonst genossen werden kann. Die Zellulose wurde ebenfalls ungefähr dreimal so gut ausgenutzt als bei frischen Gemüsen (Bohnen). Die Pulver sind noch in Mengen von 500 g (entsprechend 3 kg frischem Gemüse) absolut unschädlich. In Fällen, wo frische Gemüse eine vermehrte Gasbildung verursachen, entsteht bei äquivalenten Mengen der Gemüsepulver meist keine vermehrte Gasbildung — Verwendung bei chronischem Meteorismus —. Bei Magen-Darmkrankheiten, wo Gemüse nicht vertragen wurden, konnten Gemüsepulver ohne Nachteil gegeben werden. Bei Krankheiten, wo Anwendung von viel Gemüsesubstanz besonders erwünscht ist (Gemüsetage der Diabetiker usw.) kann man erheblichere Quantitäten ohne Schädigung des Magen-Darmkanals zuführen. H. Meyer (Dresden).

---

55. v. Noorden. Über die Wahl von Nahrungsstoffen in Krankheiten. (Therap. Monatshefte. Jan.)

v. N. bespricht zunächst die zur Bekämpfung der Fettleibigkeit dienenden Entfettungskuren. v. N. hält für das richtigste Prinzip die möglichst weitgehende Beschränkung der Fette unter möglichster Einhaltung der normalen Eiweiß- und Kohlehydratmengen, zumal letztere, wie bekannt, eiweißsparend wirken. Bei den sogenannten »Schnellkuren«, bei denen auch Eiweiß- und Kohlehydratzufuhr wesentlich beschränkt wird, rät v. N. nicht unter 120 g Eiweiß und 120-150 g KOH am Tage zurückzugehen. Die Menge des aufgenommenen Wassers ist nur da von therapeutischer Tragweite, wo gleichzeitig Zirkulationsstörungen zu

bekämpfen sind. Bei Mastkuren wird man über 120 g Albumin und 250—300 g Kohlehydrate nicht einverleiben können, infolgedessen muß die Gewichtszunahme durch möglichst reichliche Fettzufuhr (bis 300 g) erreicht werden. Die gicht- und harnsaure Diathese erfordert bekanntlich eine eingehende Berücksichtigung der Purineinfuhr — Noorden's Toleranzprobe —. In der Behandlung des Diabetes weist v. N. vor allem darauf hin, daß auch die Proteide in ihrer Beziehung zur Zuckerproduktion sehr verschieden sind; Fleischeiweiß und Kasein sind gefährlicher als Eiereiweiß und Eiweiß der Vegetabilien, auch treibt gleichzeitiger Genuß von Proteiden und Kohlehydraten die Zuckerproduktion in die Höhe — Wert der Haferkuren —. Ähnliche Gesichtspunkte wie beim Diabetes sprechen beim Fieber und Morbus Basedowii mit; auch bei letzteren hat sich fleischarme Kost als vorteilhafter erwiesen, was seine Erklärung auch darin findet, daß bei diesen Pat. die spezifisch dynamische Wirkung der Eiweißkörper viel stärker ist als beim Gesunden. Bezüglich der Krankheiten der Verdauungsorgane weist v. N. darauf hin, daß Fette im allgemeinen bei Magenerkrankungen nicht schädlich sind, abgesehen von akuten Katarrhen; von Wichtigkeit ist die richtige Mischung von Fleisch und Kohlehydraten für den Ablauf der Verdauungsprozesse bei Konstipation und Diarrhöen. Bezüglich der Behandlung der Nierenkrankheiten verlangen besonders die Proteide, Extraktivstoffe und Salze eine Beschränkung, desgleichen ist die Wasserzufuhr zu berücksichtigen. H. Meyer (Dresden).

---

56. Buettner. Einige Fragen aus der Physiologie und Pathologie der Verdauung und der Resorption im Lichte moderner serologischer Lehren. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 4.)

Das Zustandekommen einer Anaphylaxie bei der experimentellen Überfütterung wird bewirkt durch eine durch übermäßige Inanspruchnahme hervorgerufene Resorptionsstörung im Sinne einer Schädigung der (vermuteten) Funktionen des Dünndarmepithels — woraus ein der Diffusion und Osmose mehr oder weniger sich nähernder Typus der Aufsaugung, wobei dann auch lösliches genuines Eiweiß und lösliche hohe Abbaustufen in die Darmwand gelangen können, resultiert — und eine gleichzeitige Insuffizienz der supponierten schützenden Leberfunktion. Eine gleichzeitige Verdauungsinsuffizienz unterstützt den pathologischen Vorgang, in dem den — geschädigten — resorptiven Kräften hauptsächlich unabgebautes oder wenig abgebautes Eiweiß dargeboten wird. Da die beiden supponierten Schutzwehren versagen, kommt gewissermaßen eine parenterale Einverleibung artfremden Eiweißes zustande Auch könnte bei einer Resorptionsstörung mit Versagen der vitalen Impermeabilität des Dünndarmepithels ungenügend abgebautes Eiweiß in den Chylus gelangen und auf diese Weise trotz funktionierenden Leberschutzes eventuell zu Anaphylaxie führen.

Seifert (Würzburg).

---

57. F. Fischler und E. Grafe. Der Einfluß der Leberausschaltung auf den respiratorischen Stoffwechsel. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CXIII. p. 516.)

An Eck'schen Fistelhunden unterbanden die Verff. die Leberarterie und schalteten damit das Organ aus dem Stoffwechsel aus; der Tod trat nach 6—20 Stunden ein. Der respiratorische Quotient stieg in allen Fällen in den ersten 6 Stunden deutlich, z. T. erheblich an, was die Verff. nicht auf eine vermehrte Zuckerverbrennung zurückführen, vielmehr auf einen gewaltsamen Verlust des Blutes an CO_2. Wir wissen auch, daß die Alkaleszenz des Blutes in solchem Fall ansteigt.

In den folgenden 6 Stunden sinkt der respiratorische Quotient zum früheren Maße oder darunter, schließlich steigt er wieder an. Dies führen die Verff. auf eine stärkere Lungenventilation der Versuchstiere zurück. Porges hatte angenommen, daß nach Verlust der Leber die Körperzellen die Fähigkeit verloren hätten, Eiweiß und Fett zu verbrennen. Das ist aber nach diesen Versuchen nicht der Fall. Die Intensität der Verbrennungen, d. h. die Wärmeproduktion, sinkt nach der Leberausschaltung sehr stark (bis um 33%).

Die Untersuchungen sind von großer Bedeutung für die Auffassung des Wesens des Diabetes mellitus. Grober (Jena).

---

58. F. Nagelschmidt. Über die elektrische Behandlung der Fettleibigkeit. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 4.)

Der Verf. hat durch die Firma Sanitas in Berlin einen Induktionsapparat in Form eines elektrischen Arbeitsstuhles herstellen lassen, mit dem es möglich ist, bei Fettleibigen passive Muskelübungen in allen Muskelgruppen hervorzurufen, so, daß die Pat. dabei in keiner Weise ermüden und keine Schmerzempfindung haben. Auch die chronische Obstipation kann durch alleinige Einschaltung der Bauchelektroden sehr günstig beeinflußt werden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

59. Charles Widmer. Zur Kenntnis der essentiellen Ermüdung und ihrer Therapie durch Alkohol. (Med. Klinik 1913. Nr. 7.)

In der Arbeit legt der im Bergsport wohlbewanderte Verf. seine als Militärarzt bei anstrengenden Bergmärschen gesammelten Beobachtungen und Erfahrungen über das Wesen und die Ursachen der Zustände extremster Erschöpfung durch körperliche Höchstleistungen nieder und zeigt, wie wir bei der Behandlung derartiger Zustände in dem Alkohol das einzige und zugleich sicher wirkende Heilmittel in der Hand haben, das nicht allein die durch kein anderes Mittel in gleicher, schneller und sicherer Weise zu bekämpfenden gefahrdrohenden Symptome beseitigt, sondern auch den Körper für die Überwindung erneuter Anstrengungen rascher und ausgiebiger als jedes andere Mittel wieder instand setzt.

Ausgehend von der Überlegung, daß die Ermüdung ein nervöser Zustand ist, zeigt er, wie der gemütliche, nicht der organisch-körperliche Zustand ausschlaggebend für die Ermüdung wird und daß die Therapie der Ermüdung nicht ohne weiteres in der Ruhe gegeben ist. Es gilt zur Entmüdung, zur Aufrichtung schwindender Energien die normalen Reservekräfte des Unterbewußtseins zugänglich, verfügbar zu machen. Der Alkohol wirkt aufs Gehirn, auf das Bewußtsein und zeigt hierbei ein elektives, systematisches Verhalten wie kein anderes Narkotikum, indem er eine Menge gerade jener Willenseinsprüche und hemmenden abnormen Vorstellungen auslöscht, die den Weg zur spielenden Automatie versperren. Es ist daher in den Händen des Arztes ein souveränes Mittel bei Erschöpfung und Bergweh. Niemals gibt ihn Verf. zu Beginn der Arbeit, im Notfall nur vor schwierigen Etappen oder wo die Moral Not leidet, während der Arbeit, regelmäßig aber nach getaner Arbeit. Der verdünnte Alkohol, also der Wein, verdient vor den konzentrierten Spirituosen den Vorzug. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

60. Heffter. Über Purinbasenausscheidung bei Gesunden und Kranken. (Deutsches Archiv f. klin. Medizin Bd. CIX. p. 322.)

H. hat in Verfolg früherer Untersuchungen die Ausscheidung der Purinbasen bei Gesunden und Gichtkranken untersucht. Die endogen entstandenen Purin-

basen machen 6—11% der Gesamtmenge der bei purinfreier Kost ausgeschiedenen Purinkörper aus, Zufuhr von purinhaltiger Nahrung läßt die angegebene Zahl absinken. Harnsäureinjektionen in die Venen ändern die ausgeschiedenen Purinbasenmengen nicht. Der purinfrei ernährte Gichtiker scheidet dieselbe Menge, gelegentlich etwas mehr, Purinbasen aus, wie der Gesunde, er reagiert auf purinhaltige Nahrung ähnlich, aber nicht so stark wie der Gesunde, auch bezüglich der Harnsäureinjektionen verhält er sich wie der Gesunde.

Weiter prüfte H. die Umkehrbarkeit der oxydativen Bildung der Harnsäure aus Purinbasen, und zwar mittels Organextrakten aus der Rindermilz. Dieselbe findet, wenn überhaupt, nur in beschränktem Maße statt. Die Harnsäurebildung aus Purinbasen wurde durch Zusatz von harnsaurem Natron zu autolysierenden Organen nicht gehemmt. Grober (Jena).

---

61. F. Smetánka. Die Zunahme der Harnsäure beim Menschen nach dem Genusse purinfreier Proteine und der Kohlehydrate. (Casopis lekaruo ceskych 1912. Nr. 52.)

Auch nach dem Genusse purinfreier Proteine stellt sich eine gesteigerte Ausscheidung der Harnsäure ein, die durch chemische Veränderungen in den Zellen der Verdauungsdrüsen entsteht. Diese Zunahme der Harnsäure dauert gewöhnlich 5—6 Stunden nach der Nahrungsaufnahme; wird jedoch die purinfreie Kost am Abend genossen, hält ihr Einfluß auf die Harnsäureausscheidung die ganze Nacht an und kann bis in die Vormittagstunden hineinreichen. Verschieden große Mengen der genossenen Proteine bedingen eine verschieden intensive Vermehrung der Harnsäure. Auch Stärkenahrung bedingt eine vermehrte Harnsäureausscheidung, jedoch nicht in dem Grade wie Proteinnahrung. Die Experimente Smetánka's bestätigen demnach die Theorie von Mares, die Harnsäure sei ein Produkt des Stoffwechsels in allen lebenden Zellen, wobei den Nukleinen des Zellkernes die Hauptrolle zufällt. G. Mühlstein (Prag).

---

62. R. Eiselt (Prag). Moderne Therapie der Gicht. (Revue v therapie etc. 1913. Nr. 1. [Böhmisch.])

Autor studierte näher den Einfluß der Aniontotherapie und hat folgende Resultate verzeichnen können: Beweglichkeit der Gelenke wurde erhöht, die Schmerzhaftigkeit, namentlich bei Bewegungen, gemildert. Rezidive lassen sich nicht verhindern. Menge des Harnes in sämtlichen Fällen erhöht, die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffes blieb unverändert. Die Harnsäure hat sich vermehrt, Ammoniak wurde durch die Therapie nicht betroffen, also die Azidität des Harnes blieb unverändert. — Im Blute wurden am Ende der Therapie nur Spuren von Harnsäure gefunden. Jar. Stuchlík (München).

---

63. M. B. Schmidt (Marburg). Kalkmetastase und Kalkgicht. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 2.)

Die Arbeit enthält den ausführlichen makro- und mikroskopischen Obduktionsbefund eines Falles, in dem neben einer chronischen interstitiellen Nephritis eine ausgedehnte Verkalkung derjenigen Organe gefunden wurde, die den Sitz der Virchow'schen Kalkmetastasen abgeben und im Sinne von Askanazy und Hofmeister als für die Kalkablagerung physiologisch disponiert zu betrachten sind (weil sie nämlich als Säureausscheider eine stärkere Alkaleszenz ihrer Gewebsflüssigkeit aufweisen), nämlich der Lunge in großer Ausdehnung,

der Magenschleimhaut und der Nieren in weit geringerem Umfange wie die kleinen Gefäße, vor allem der Arterien des Körpers in weiter Verbreitung und großer Intensität, außerdem aber auch eine ausgedehnte Inkrustation der Herzmuskelfasern vorlag, die in den bisher mitgeteilten Fällen eher zu den dystrophischen Verkalkungen gezählt worden ist. Eine Skeletterkrankung war dabei nicht nachzuweisen. Bezüglich der Lunge, des Magens und der Gefäße konnte die histologische Untersuchung keine als Vorläufer für die Erkrankung in Betracht kommende dystrophische Veränderung nachweisen, die Nieren kamen für die Frage, ob primäre Dystrophie oder primäre Verkalkung vorlag, wegen der Nephritis nicht in Betracht, und für den Herzmuskel schien eher die Annahme einer primären Verkalkung wahrscheinlich, wenngleich eine sichere Entscheidung, ob der Herzmuskel vor der Verkalkung gesund gewesen war, nicht getroffen werden konnte. Die Versuche Tanaka's, welcher nach Einspritzung von Kalklösungen in die Bauchhöhle oder die Blutbahn unter anderem auch eine Verkalkung der Herzmuskulatur sah, lassen daran denken, daß der Herzmuskel zu den für Kalkabscheidung disponierten Organen zweiter Ordnung zu zählen ist. Für eine primäre Wirkung des Kalkstoffwechsels im vorliegenden Falle sprechen auch die vielfachen freien Abscheidungen von Kalk ins Gefäßlumen hinein; an manchen dieser Stellen ließ sich nachweisen, daß der Kalk in eine homogene, offenbar aus koaguliertem Eiweiß bestehende Grundsubstanz eingelagert war. Verf. gelangt auf Grund dieser Befunde zu dem Schluß, daß in Fällen wie der vorliegende sowie auch Fällen mit gleichzeitiger Skeletterkrankung und Nephritis eine primäre Störung des Kalkstoffwechsels vorliegt, für welche eine durch die Nephritis bedingte Störung des physikalisch-chemischen Gleichgewichtes verantwortlich zu machen ist: der in einer die Wasserlöslichkeitsgrenzen überschreitenden Menge als tertiäres Phosphat im Blute enthaltene und durch eine Adsorption mit kolloidalem Eiweiß vor dem Ausfallen geschützte Kalk wird durch die Störung zur Ausscheidung in gesunde Organe gebracht. Verf. schlägt für den Vorgang die Bezeichnung »Kalkgicht« vor.

Mannes (Weimar).

---

64. H. Lubieniecki. Über den Einfluß von Kalziumsalzen auf den Purinstoffwechsel der Säuglinge. (Archiv f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXVIII. p. 394.)

Tieren wurde Kalziumchlorid subkutan oder intravenös, Menschen Kalziumlaktat per os zugeführt. 9mal unter 15 Versuchen kam es zu einer Herabsetzung der Purin-(Allantoin-)Ausscheidung, 3mal war keine Wirkung zu erzielen, 4mal trat eine Steigerung ein.

Die Frage, ob die endogene Purinausscheidung einer verminderten Bildung oder einer verstärkten Ausscheidungshemmung zuzuschreiben ist, bleibt unentschieden.

Bachem (Bonn).

---

65. J. Plesch. Zur Frage der chemischen Einwirkungen des Thorium X auf organische Substanzen, besonders auf die Harnsäure. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 4.)

Der Verf. bemerkt zu den früher mitgeteilten Untersuchungen von Falta und Zehner, nach denen dem Thorium X ganz bedeutende chemische Wirkungen auf organische Substanzen, besonders auf die Harnsäure, zukommen sollen, daß diese Autoren übersehen haben, daß in der Umgebung von stark aktiven Radiumpräparaten Ozon und Wasserstoffsuperoxyd entsteht. P. konnte mit H_2O_2

dieselben Resultate wie die genannten Autoren erzielen. Ihre Untersuchungsresultate sind daher zweifelhaft. Aber selbst wenn sich die Befunde von Falta und Zehner bewahrheiten sollten, würden diese die Wirkungen in vivo nicht erklären, denn die zu den Versuchen in vitro gebrauchten Aktivitäten sind so unendlich hoch, daß sie therapeutisch nicht in Betracht gezogen werden können.

Lohrisch (Chemnitz).

---

66. A. Rodriguez (Caracas). Vues nouvelles sur le diabète. (Revue de méd. 1913. Nr. 2.)

R. nimmt mit Lépine an, daß als Diabetes eine Reihe krankhafter Zustände vereinigt wird, die durch wechselnde Gruppierung verschiedener diabetogener Momente bedingt werden und belegt mit mancherlei Tatsachen und Beobachtungen seine Anschauung, daß in vielen Fällen eine zu reichliche Zufuhr von Chloriden mit der Nahrung die Ursache der Zuckerausscheidung ist.

F. Reiche (Hamburg).

---

67. W. Weiland. Theorie und Behandlung des Diabetes mellitus. (Beihefte zur med. Klinik 1913. Nr. 1.)

Die Darstellung gibt in großen Zügen ein Übersichtsbild über die Lehre von der Zuckerkrankheit und die Therapie, wie sie sich im Laufe der Zeit an der Lüthje'schen Klinik entwickelt hat.

Prophylaxe soll in Familien betrieben werden, in denen Diabetes vorkommt. In gewissen Zeitabständen sollen schon bei Kindern sich wiederholende Toleranzprüfungen nach dem Vorgange von Lauritzen vorgenommen werden, der eine Probemahlzeit von 25 g Fisch, 30—50 g Reis, 100—200 g Kartoffeln und 25—35 g Brot je nach dem Alter der Kinder gibt. Von der Verwendung von Traubenzucker zur Toleranzprüfung rät Verf. wegen möglicherweise auftretenden Schädigungen ab. Eine tägliche quantitative Bestimmung der Azetonkörper- und Zuckermengen ist nicht notwendig; es kann daher die Behandlung, nachdem die Form des Diabetes klinisch festgestellt ist, ambulant weitergeführt werden. Eine Ausnahme bilden die schwersten Fälle mit drohendem Koma.

Auch wenn eine gewisse Toleranz für Kohlehydrate besteht, so soll doch der Zucker dauernd aus der Nahrung ferngehalten werden. Bei der Entzuckerung von Kranken soll man mit Gemüsen beginnen, die am wenigsten Kohlehydrate enthalten, z. B. Salat, Spargel, Sauerkraut. Während Fette im allgemeinen unbegrenzt erlaubt sind, soll zur Fettgemüsekost nur so viel Eiweiß gegeben werden, als der Kranke ohne Harnzuckerausscheidung verlangt. Wegen der herabsetzenden Wirkung des Alkohols auf die Azetonurie, wird dieser ganz besonders für die Behandlung empfohlen. Was nun die Kohlehydratkuren und die Alkalitherapie des Diabetes betrifft, so hat Verf. wirkliche Erfolge nur von Haferkuren gesehen, die häufig mit einer deutlichen Hebung der Toleranz einhergehen. Mit Lüthje hält Verf. eine spezifische Wirkung des Hafers für vorliegend, die er in einer exzitatorischen Wirkung desselben auf die fermentativen Prozesse beim Zuckerabbau ansieht. Bei der intravenösen Alkalitherapie der Acidosis soll man Mengen von 1 Liter 3%iger Natrium bicarbonicum-Lösung nicht überschreiten, da größere Infusionen von zerebralen Blutungen und epileptiformen Krämpfen gefolgt sein können.

Sodainfusionen sind nach Verf. nicht ganz ungefährlich. Auch nach dem Verschwinden von Zucker und Acidosis und Erhöhung der Toleranz soll der Diabetiker noch jahrelang ärztlich beobachtet werden. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

68. M. Klotz. Untersuchungen über den Kohlehydratstoffwechsel. (Archiv f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXVII. p. 451.)

K. bespricht zunächst den differenten Abbau von Weizen- und Hafermehl beim Phloridzinhund und behandelt alsdann ausführlich die Biochemie der Getreidemehle. Säurebildungsversuche des Verf.s hatten u. a. ergeben, daß die Säurebildung am schwächsten ist beim Weizen, beim Roggen zunimmt, noch mehr bei Gerste, und beim Hafer am höchsten ist. Das Weizenmehl ist ferner dasjenige, welches physikalisch bei weitem fester verbarrikadiert ist als das des Roggens und der Gerste. Rein physikalischen Einflüssen und Fermenten gegenüber erweist es sich resistenter als die anderen Stärkemoleküle. Das Stärkekohlehydrat des Hafers ist für Enzyme und Bakterien leichter abbaubar, als das des Weizens.

Weiterhin kritisiert K. die Wirkungsweise der Kohlehydratkuren und kommt hinsichtlich des Diabetes zu dem Schlusse, daß es einer kräftigen saccharolytischen Darmflora gelingt, die Kohlehydrate so energisch abzubauen (zu vergären), daß sie als aufgespaltene Hexose assimiliert werden. Weitere Versuche demonstrieren, wieviel langsamer die enzymatische und bakterielle Zersetzung abläuft, wenn das Kartoffelstärkekohlehydrat nicht durch vorheriges Kochen physikalisch aufgeschlossen wird; ferner zeigen sie, wie wesentlich Katalysatoren den Stärkeabbau fördern und lehren auch die Überlegenheit des phosphorsauren Kalziums gegenüber dem entsprechenden Kaliumsalz.

Im übrigen ist Verf. der Ansicht, daß der Abbau von Amylazeen keine unveränderliche Größe ist, sondern innerhalb einer bestimmten Breite schwankt, je nach Maßgabe verschiedener Umstände. Die Amylazeen können sowohl den hepatischen wie den anhepatischen Weg einschlagen, oder beide Modalitäten können sich ev. vereinigen. Unter Berücksichtigung der Kost, die der erwachsene Mensch zu sich zu nehmen pflegt und der biochemischen Charaktere der Mehle ist anzunehmen, daß der Mehlabbau normalerweise hepatisch vonstatten geht.

Endlich wird betont, daß der Hafer auf Grund der biochemischen Natur das für Kohlehydratkuren geeignetste Kohlehydrat ist. Bachem (Bonn).

---

69. Forschbach und Severin. Zur kolorimetrischen Bestimmung des Traubenzuckers in kleinsten Blutmengen. (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXVIII. p. 341.)

Diese Methode beruht auf der kolorimetrischen Feststellung der Abnahme der Farbstärke einer gemeinsamen Menge Bang'scher Lösung unter Einwirkung des Blutzuckers. Die Verff. konnten mit Hilfe dieser Methode noch Bruchteile eines Milligramms Zucker in sehr kleinen Blutmengen (1 ccm) nachweisen. (Die genaue Methodik ist im Original nachzulesen.) Falls mit peinlicher Genauigkeit gearbeitet wird, sind die Versuchsfehler klein; die Ausführung der Methode beansprucht etwa 30 Minuten. Bachem (Bonn).

Bücheranzeigen.

70. F. Schultze und H. Stursberg. Erfahrungen über Neurosen nach Unfällen. 75 S. Preis Mk. 1,80. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1912.

Im allgemeinen Teile der Abhandlung bespricht Schultze zunächst die Häufigkeit der Unfallsneurosen und wendet sich gegen die übertriebenen Vor-

stellungen, die im allgemeinen darüber existieren. Er berechnet auf Grund der Untersuchungen von Stursberg u. a. die Zahl der Neurosen im Verhältnis zu den angemeldeten Unfällen auf ca. 1,3‰, das ergibt für 1 Jahr (1910) die Gesamtzahl von 875 Neurotikern, eine Zahl, die in der Tat überraschend niedrig ist.

Aus den Grundsätzen und Anschauungen, von denen sich Sch. bei der Untersuchung und Diagnose der Unfallsneurosen leiten läßt, kann hier nur einiges herausgehoben werden. Es handelt sich durchweg um Dinge, denen man rückhaltlos zustimmen kann. So wird die unbedingte Notwendigkeit einer längeren Beobachtung, die Wertlosigkeit einer Beurteilung nach dem »Augenschein« mit Recht betont. Bei der Besprechung der Symptome wird vor der Überschätzung einzelner derselben gewarnt, die immer wieder in Gutachten eine ungebührliche Rolle spielen, so Dermographismus, Fehlen der Rachenreflexe, Sensibilitätsstörungen. In der Bezeichnung der gefundenen Neurosen hält Schultze an den alten Hauptkategorien von Neurasthenie, Hysterie usw. fest und wendet sich gegen die Verwischung der Begriffe, die in neuerer Zeit wieder versucht worden ist.

Ein besonderer Abschnitt ist der Prognose der Unfallsneurosen gewidmet. Die eingehenden Nachuntersuchungen von Stursberg ergaben bei 193 Fällen im Laufe einer Reihe von Jahren nur 12% Verschlimmerung, dagegen 27% Heilung und Besserung. Die Prognose ist also nicht so schlecht, wie namentlich im Anfang häufig geglaubt wurde.

Besonderes Interesse erheischt die Stellungnahme Schultze's zu der in den letzten Jahren häufig ventilierten Frage der Kapitalsabfindung. Er verhält sich gegenüber dem Enthusiasmus vieler Autoren sehr skeptisch und spricht die Befürchtung aus, die Verlockung des Kapitals, die geringe Belästigung durch den abgekürzten Rentenkampf könnte eine größere Häufigkeit von Kapitalsabfindungsneurotikern herbeiführen als bei dem Rentengewährungsverfahren, wenn auch die Dauer der Klage und der Neurose abgekürzt würden. Wenn man dazu die relativ geringe Zahl der Neurotiker in Betracht zieht, erscheint ihretwegen allein gegenüber der viel größeren Anzahl von anderen traumatisch bedingten Erkrankungen und Verletzungen eine Änderung der Gesetzgebung nicht notwendig.

Im speziellen Teile gibt Stursberg die genauere Beschreibung der Untersuchungen, die insbesondere den Ausführungen über die Prognose im allgemeinen Teile zugrunde liegen. Daneben wird der Frage des Vorkommens bewußter Übertreibungen genauer nachgegangen. Stursberg findet, daß mehr als 50% der mit nervösen Störungen nach dem Unfall behafteten Kranken bewußt übertreibt. Unter den Umständen, welche die Prognose beeinflussen, wird der Einfluß regelmäßiger Arbeit obenan gestellt. Wo Besserung und Heilung eintrat, war dieser Einfluß stets wirksam, während er bei den meisten der Verschlimmerten fehlte. Die ungünstige Einwirkung zu hoher Renten wird im einzelnen nachgewiesen und vor der Gewährung solcher nachdrücklich gewarnt.

Das genaue Studium der Abhandlung muß warm empfohlen werden.

Grund (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 21. **Sonnabend, den 24. Mai** **1913.**

Inhalt.

Originalmitteilung.

Aus der med. Universitätsklinik in Halle a. S.
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ad. Schmidt.

Zur Technik der Röntgenuntersuchung des Duodenums.

Vorläufige Mitteilung.

Von

Dr. Oskar David,

Assistenzarzt der Klinik.

Seitdem zuerst englische und amerikanische Chirurgen (Moynihan, Mayo) und neuerdings von deutschen besonders Bier[1] auf

[1] Deutsche med. Wochenschr. 1912. Nr. 17 u. 18.

Grund ihrer operativen Befunde die verhältnismäßige Häufigkeit des Ulcus duodeni verfochten haben, hat sich die Aufmerksamkeit der Diagnostiker in erhöhtem Maße den Duodenalerkrankungen zugewendet, die dabei ausgiebigen Gebrauch von der Radiologie gemacht haben.

Abgesehen von älteren Beobachtungen Barclay's[2] sind es namentlich die Arbeiten Holzknecht's[3], welche der Pathologie des Duodenums eine sichere Grundlage schufen. Wenn trotzdem bis jetzt unsere Kenntnis auf diesem Gebiete beschränkt ist, so liegt das wohl zum großen Teil daran, daß die technische Darstellung mancherlei Schwierigkeiten bietet.

Gegenwärtig gibt man Wismutaufschwemmung zumeist in Wasser, um eine schnellere Magenentleerung herbeizuführen. Holzknecht[4] empfiehlt, die Durchleuchtung nüchtern vorzunehmen, weil man dann die meisten Chancen hat einen offenen Pylorus zu finden. Entleert sich trotzdem aber der Magen nicht bald spontan, wie es bei hochstehendem Pförtner nur gar zu häufig ist, so sucht man durch »Effleurage« die Austreibung zu erreichen.

Bietet somit bereits das Hineinfüllen des Bismuts ins Duodenum eine gewisse Schwierigkeit, so wird weiterhin die Sichtbarkeit noch dadurch erschwert, daß normalerweise die kleinen »münzenförmigen« Schatten des aus dem Magen austretenden Breies äußerst schnell das Duodenum passieren. Infolgedessen rühren auch die meisten bisher veröffentlichten »positiven« Röntgenbefunde von Fällen her, in denen durch Krankheitsprozesse die Passage stark behindert war, wie z. B. bei Duodenalstenosen. Man konnte natürlich wegen nicht genügender Füllung leicht einen vorübergehenden Spasmus des Duodenums, der wahrscheinlich pathognomonisch für Ulcus ist, übersehen, ebenso eine Aussparung der Wandkontur, falls sie unter einer gewissen Größe bleibt.

Aber auch bei Lageanomalien infolge von Adhäsionen oder Schrumpfungsprozessen führt die bisherige Technik nicht zum Ziel; namentlich ist es der intensive Magenschatten, der bei Rückwärtslagerung des Duodenums stört.

Ich glaube, jeder, der viel röntgt, wird diese Schwierigkeit schon oft unangenehm empfunden haben, und vermute, daß man radiologisch viel mehr Veränderungen des Duodenums finden wird, wenn es sicherer gelingt, eine prompte und deutliche Füllung zu erreichen.

Ich habe daher versucht, das Duodenum mit Hilfe der Einhorn-Grossschen[5] Duodenalsonde direkt mit Schatten gebenden Ingesten zu füllen. Die Technik der Einführung ist dieselbe wie sie zur diagnostischen Untersuchung des Duodenalinhaltes und zu den von Schmidt[6]

---

[2] Arch. of the roentgen ray Oktober 1910

[3] Zentralbl. f. Physiol. Bd. XXIII.

[4] Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie 1910. Bd. CV. p. 78 und Berliner klin, Wochenschrift 1910. p. 522.

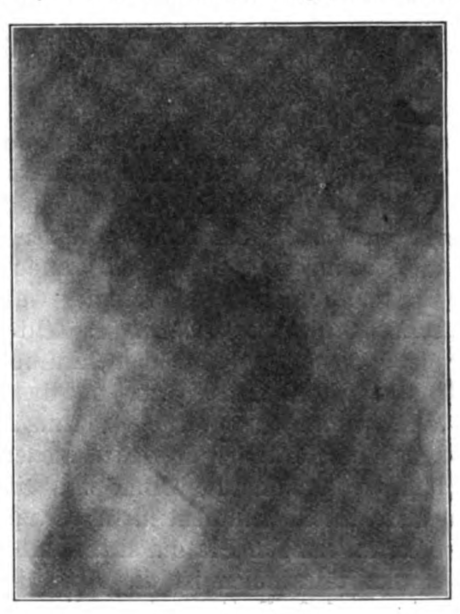
[5] Münchener med. Wochenschr. 1910. p. 1177.

[6] Zentralbl. f. inn. Med. 1912. p. 4.

eingeführten therapeutischen Sauerstoffinsufflationen üblich ist. Der Schlauch ist dem besonderen Zweck entsprechend etwas umgestaltet, namentlich ist es nötig, die Öffnung größer zu machen und oberhalb der Olive anzubringen. Um bei Ulcus duodeni keine mechanischen Läsionen zu befürchten, läßt sich an Stelle der ursprünglich mit Gummi überzogenen Metallolive eine massive Gummiolive anbringen[7].

Meist gebrauche ich eine Aufschwemmung von Bismut. carb. in Wasser, die mit einer mindesten 100 ccm fassenden Spritze langsam eingeflößt wird, nachdem die Sonde sicher ins Duodenum gelangt ist. Es haben sich mir für bestimmte Zwecke auch andere Suspensionsmittel bewährt. Doch sind meine Versuche in diesem Punkte noch nicht ganz abgeschlossen.

Nimmt man die Füllung hinter dem Röntgenschirme vor, so sieht man, wenn das Ende der Sonde im Bulbus duodeni liegt, wie sich allmählich die Partes horizont. super., descendens und horizont. inf. füllen. Nach kürzerem oder längerem Verweilen, das offenbar individuellen Schwankungen unterliegt, entleert sich meist zuerst der unterste Teil des Duodenums, sodann rückt der übrige Inhalt allmählich nach. Aber immerhin bleibt auch beim Gesunden das Duodenum so lange gefüllt, daß man die Einzelheiten der Konturen studieren und photographisch fixieren kann, wie sich aus nebenstehendem Bilde, das einer darmgesunden Frau entstammt, ersehen läßt. Um ein Zurückfließen in den Magen zu verhindern, kann man gleichzeitig Acid. hydrochl. in Wasser trinken lassen.



Gut eignet sich dieses Verfahren auch zum Studium der Dünndarmperistaltik, die sich nach Entleerung des Duodenums leicht beobachten läßt. Da man nach Gross[8] durch entsprechende Technik den Schlauch fast bis zur Valv. Bauhini bringen kann, lassen sich auch tiefere Darmabschnitte gesondert zur Darstellung bringen. Hierbei wird man mit Vorteil eine ähnliche Apparatur benutzen, wie sie

[7] Anmerk. Zu beziehen »als Duodenalschlauch für Röntgenzwecke mit harter« oder »weicher Olive« von der Firma C. Köhler, Halle a. S. Gr. Steinstr. 9.

[8] Wiener klin. Wochenschr. 1912. p. 1527.

Einhorn[9] für Pylorusdehnungen angegeben hat: Durch Aufblasen einer den Schlauch konzentrisch umziehenden Gummimanschette, ähnlich wie bei einer Tamponkanüle, läßt sich zeitweise an einer beliebigen Stelle der Wismutbrei anstauen[10].

Genauere technische Einzelheiten über die Anwendung des Duodenalschlauches für Röntgenzwecke und das Ergebnis dieses Verfahrens für physiologische und pathologische Zustände des Duodenums und Dünndarms seien einer baldigen ausführlichen Mitteilung vorbehalten.

Sammelreferat aus dem Gebiete der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie.

Von

W. Gross in Heidelberg.

Allgemeine Pathologie.

Lambert und Hanes bringen eine größere, zusammenfassende Mitteilung über die von Harrison gefundene Methode der Gewebskultur im hängenden Tropfen und ihre vielseitige Verwendbarkeit für die verschiedensten Probleme. Nach kurzen Bemerkungen über die Technik besprechen sie zunächst das Wachstum im homologen Plasma, beschreiben den bindegewebigen und epithelialen Wachstumstypus, die Art und Dauer der Zellteilung, die granuläre Fettsynthese, die Phagocytose und den Einfluß physikalischer Faktoren (Stützpunkte, Kälte und Wärme) auf das Gewebswachstum. Versuche über Wachstum in heterologem Plasma zeigten, daß verschiedene Gewebe, vor allem Sarkome, in verschiedenem heterologen Plasma sich züchten lassen, daß also die Unmöglichkeit Tumoren einer Tierart auf eine andere zu überimpfen, nicht darauf beruhen kann, daß die Zellen in dem artfremden Plasma sich nicht ernähren können. Auch für viele Immunitätsstudien ist die Methode sehr geeignet, so ließ sich z. B. zeigen, daß Rattensarkomzellen auch im Plasma tumorimmuner Ratten wachsen, daß also die Immunität gegen Tumoren nicht auf der Anwesenheit cytotoxischer oder cytolythischer Substanzen beruhen kann.

Lehnert gibt im Anschluß an die Beobachtung einer tödlichen $KClO_3$-Vergiftung bei einer Schwangeren eine ausführliche, auf ein-

---

[9] Arch. f. Verdauungskrankh. 1912.

[10] Zusatz bei der Korrektur: Nachträglich sehe ich, daß Lazarus bei Besprechung der Duodenalsonde (Berliner klin. Wochenschrift 1912, p. 72) an die Möglichkeit, Wismut damit einzugießen, gedacht hat. Über eine praktische Erprobung dieses Gedankens habe ich aber keine Angaben finden können.

gehende histologische Untersuchungen gegründete Schilderung der dabei auftretenden Blut- und Nierenveränderungen.

Franke, der schon früher durch Injektion eine direkte Verbindung der Lungenlymphgefäße mit den retroperitonealen Lymphknoten am Pankreasrand und am Abgang der Art. coeliaca nachgewiesen hatte, stützte diese Tatsache durch die Feststellung, daß sich gerade auch in diesen Lymphknoten sehr häufig eine Anthrakose findet, die direkt auf dem Lymphwege von der Lunge dahin verschleppt ist. Durch Injektion dieser Lymphknoten an der Leiche ließ sich zeigen, daß von da eine direkte Verbindung nach abwärts besteht zu den Lymphknoten, nahe der Bifurkation der Aorta, dem Hilus, der Milz, Leber und Nieren. Diese Kenntnis des direkten Zusammenhanges dieser Lymphknotengruppen mit den Lungenlymphgefäßen ist wichtig zum Verständnis der Bauchsymptome bei Pneumonie, mancher Fälle von Tuberkulose der retroperitonealen Lymphknoten und der Metastasen von Lungen- und Ösophagustumoren.

Bernhardt untersuchte bei akuten Infektionskrankheiten Milz und Leber mit der Giemsa'schen Färbung und konnte besonders bei Scharlach ausgedehnten Untergang von Blutplättchen feststellen, die von den Pulpazellen und Endothelien der Milz und den Kupfer'schen Sternzellen der Leber phagocytiert werden.

Gräff verwandte die Naphtholblausynthese in der von Gierke angegebenen Modifikation zur Untersuchung der oxydierenden Fermente unfixierter Gewebe. Aufbewahrung der frisch getöteten Tiere für einige Tage in der Kälte ändert im allgemeinen nichts an dem Ausfall der Reaktion, so daß man auch, allerdings mit allem Vorbehalt über den im einzelnen nicht analysierbaren Einfluß krankhafter Zustände das pathologische menschliche Material zu den Untersuchungen verwenden kann. G. schließt aus seinen Untersuchungen, daß die Zellgranula die Fermentträger sind. Der verschiedene Gehalt verschiedener Gewebsarten an oxydasehaltigen Granulis entspricht der verschiedenen Intensität ihres intrazellulären Stoffwechsels. Bei pathologischem menschlichen Material findet man Verminderung und geringe Färbung dieser oxydasehaltigen Granula bei verschiedenen atrophischen und degenerativen Vorgängen und bei allgemeiner Kachexie. Die Tumoren entsprechen in ihrem Gehalt an Granulis im allgemeinen dem Gewebe, von dem sie ausgegangen sind.

Herz und Gefäße.

Anitschkow unternahm zur Feststellung der feineren histologischen Veränderungen des Herzens bei Intoxikationen eine größere Versuchsreihe, bei der Kaninchen mit Diphtherietoxin oder mit einer Kombination von Adrenalin und Sparteïn teils akut, teils protrahiert vergiftet werden. Obgleich die Erfolge beider Vergiftungen recht wechselnd und nicht der Giftdose proportional waren, ließen sich doch

eine Reihe charakteristischer Veränderungen feststellen. Beim Diphtherietoxin: körniger Zerfall der Muskelfasern, Fettinfiltration und Nekrose (sog. wachsartige Degeneration) und als Folge dieser Parenchymveränderungen reaktive interstitielle Herde mit Bildung von Granulationsgewebe und Bindegewebe; nach Spartein-Adrenalinvergiftung fand sich vor allem ausgesprochenes interstitielles Ödem, wenig Degeneration von Muskelparenchym und umschriebene, entzündliche Herde, die hier nicht als Reaktion auf das Zugrundegehen von Muskelelementen aufgefaßt werden konnten.

Zu der Prüfung der Angabe, daß bei vermehrter Arbeitsleistung des linken Ventrikels die gleichzeitige Hypertrophie des rechten Herzens auf einer chronischen Lungenstauung beruhe, untersuchte Bertels die Lungen solcher Fälle mikrochemisch auf Eisen. Kontrolluntersuchungen hatten gezeigt, daß die Methode zum Nachweis chronischer makroskopisch zweifelhafter Lungenstauungen recht brauchbar ist. Dabei fanden sich bei seinen Fällen von Arteriosklerose ohne Lungenkomplikationen bei doppelseitiger Herzhypertrophie in der Mehrzahl der Fälle positive Fe-Reaktion in der Lunge, fast immer sobald eine Hypertrophie des rechten Ventrikels deutlich nachweisbar war. Reine, nicht durch anderweitige Komplikationen unübersichtliche Fälle von Aorteninsuffizienz oder Nephritis standen dem Verf. nicht zur Verfügung.

Glas beschreibt vier Fälle von Aneurysmen des linken Sinus valsalvae aortae, die, auf entzündlicher Basis entstanden (Endocarditis ulcerosa oder Lues), sich in charakteristischer Weise in die vordere Herzmuskulatur ausdehnten.

Blut- und blutbildende Organe.

Roman bringt Krankengeschichte und eingehende histologische Untersuchung von sieben Fällen von Chloroleukämie, die keine Zeichen von Heterotopie und schrankenlosem Wachstum zeigten. Sie gehören also zu jener Minderzahl von Chloromen, die ohne Malignität rein hyperplastisch verlaufen. Über die Natur der grünen Farbstoffe konnten neue Aufschlüsse nicht gewonnen werden.

Drüsen mit innerer Sekretion.

Simmonds prüfte noch einmal die Frage der lymphatischen Herde in der Schilddrüse an einem großen Material. Sie fanden sich in 75% der Fälle von Basedowstrumen, in 15% anderer Strumen und in 5% normaler Schilddrüsen. In normalen Schilddrüsen fanden sie sich nie bei Neugeborenen und Säuglingen, sehr selten vor der Pubertät und viel häufiger beim weiblichen Geschlecht wie beim männlichen. Ihr Auftreten in Strumen ist jedenfalls bedingt durch chemische oder mechanische Reize und chronisch-entzündliche Zustände.

Kraus untersuchte 145 menschliche Hypophysen der verschiedensten Lebensalter mit allen bekannten histologischen Methoden auf ihren Lipoidgehalt wegen der angenommenen Beziehungen dieses Lipoidgehaltes zu der inneren Sekretion der Hypophyse. Es fanden sich mit dem Alter zunehmend isotrope Lipoidtropfen, außerdem eine anisotrope Substanz, vermutlich Cholestearinester, im allgemeinen aber liegen Lipoidgemische vor, in deren Begleitung auch Fettsäuren und Seifen vorkommen. Diese Lipoide sind keine Sekretionsprodukte, sondern Ausdruck gesunkener bzw. erloschener Zellfunktionen. Außerdem fand sich eine farblose Substanz, die nach der Auffassung des Verf.s von den Zellen der Hypophyse sezerniert durch den Hinterlappen ins Gehirn gelangt, ein Teil dieses Sekretes gelangt auch direkt in die Blutbahn.

Magen-Darmkanal.

Sugi untersuchte eine große Anzahl von Appendices bei allgemeiner Infektion und bei Peritonitis auf Serienschnitten, um die Anfangsstadien der so entstandenen entzündlichen Veränderungen festzustellen im Gegensatz zu dem Verhalten bei enterogener Infektion. Bei allgemeinen Infektionen finden sich in einer Reihe von Fällen Kokkenembolien ohne Reaktion der Umgebung, außerdem gelegentlich frische, mikroskopisch meist bakterienfreie Blutungen. Diese Embolien liegen ebenso wie die Tuberkeln bei akuter hämatogener Miliartuberkulose in allen Wandschichten, am häufigsten in Mucosa und Submucosa, ohne Bevorzugung der Lymphknötchen. Die entzündlichen Veränderungen bei akuter eitriger Peritonitis beschränken sich meistens auf die Serosa oder die angrenzenden Schichten der Muscularis, selten erfolgt eine Ausbreitung auf den Lymphwegen bis zur Mucosa und Submucosa.

Kuru untersuchte, ausgehend von der Anschauung Schade's über die Bedeutung des Fibrins für die Konkrementbildung im Organismus, hauptsächlich Gallensteine auf mikroskopischen Schnitten mit Weigert's Fibrinfärbung. Bei Bilirubinkalksteinen fand sich ein schichtweise angeordnetes Netz von Fibrin, das neben zahlreichen Bakterien auch Pigmentkalkmassen einschloß. Kuru stellt sich vor, daß der ausgefallene Bilirubinkalk durch das gerinnende Fibrin zu einem Kern zusammengeschlossen wird und daß auch die weitere Schichtenbildung durch Auflagerung von Fibrin, das Pigmentkalk einschließt, zustande kommt. Notwendig ist also eine Bilirubinkalkausfällung und eine fibrinsezernierende Entzündung, beides vielleicht durch Bakterienwirkung bedingt. Im Cholestearinstein bildet das Fibrin eine dünne Hülle. Man kann sich denken, daß das durch Entmischung der Galle zur Ausfällung gekommene Cholestearin durch das Fibrin zu einem großen Tropfen zusammengeschlossen wird und dann aus- und umkristallisiert. Die Cholestearinsteine müssen

wohl von Anfang an in ihrer endgültigen Größe gebildet sein. Bakterien finden sich hier mikroskopisch nicht; doch nimmt K. entgegen Aschoff und Bacmeister auch für diese Steine eine entzündliche Genese an.

Lattes bringt eine eingehende experimentelle Untersuchung über die Vorgänge bei Pankreasvergiftung. Er hatte schon früher ebenso wie andere gefunden, daß nichtaktivierter Pankreassaft, in die Bauchhöhle gespritzt oder aus einem angeschnittenen Pankreasgang dahin entleert, undschädlich ist, auch wenn er ausgedehnte Fettgewebsnekrosen erzeugt, daß hingegen die interperitoneale Injektion von durch Darmsaft aktiviertem Pankreassekret das typische Vergiftungsbild hervorruft, auch dann, wenn das Gemisch kein fettspaltendes Ferment enthält, ebenso wie es in vitro koaguliertes Eiweiß verdaut. Lattes überzeugte sich dann davon, daß die Wirkung auf koaguliertes Hühnereiweiß kein genauer Wertmesser ist für die proteolytische Fähigkeit des Pankreassaftes, sondern daß auch der reine Saft ein hydrolysierendes Ferment enthält, dessen Wirkung auf das Blutserum man durch Formoltitration nachweisen kann. Durch Zuführung von Darmsaft wird die Wirkung verstärkt und außerordentlich beschleunigt. Reines Pankreassekret macht also keine Vergiftungserscheinungen, weil es vor Eintritt der proteolytischen Wirkung resorbiert wird oder unschädlich gemacht werden kann. Reagensglas und Tierversuche zeigten übereinstimmend, daß weder Kalksalze, noch steriler Eiter, noch Colibouillonfiltrat eine gleiche Aktivierung des Pankreassaftes wie der Darmsaft zu bewirken vermögen, dagegen entsteht bei der Autolsye des Pankreas eine aktivierende Substanz, die sich durch Erwärmen auf 60° für 15 Minuten von dem Ferment trennen läßt und die mit reinem Saft gemischt das gleiche Vergiftungsbild erzeugt. Da in der menschlichen Pathologie Aktivierung durch Darmsaft in den seltensten Fällen in Frage kommt, nimmt Lattes an, daß bei Pankreasnekrose aus allerlei Ursachen durch die Autolyse der nekrotischen Stellen der Pankreassaft in seiner Wirkung gesteigert und beschleunigt wird und dadurch das Bild der Pankreasvergiftung erzeugt. Die Nekrose bewirkt also die Sekretaktivierung und damit die Vergiftung, nicht umgekehrt, wie man bisher meist angenommen hat.

Ogata suchte durch verschiedene leberschädigende Eingriffe eine experimentelle Lebercirrhose zu erzeugen, und zwar machte er Choledochusunterbindungen, Ikterogenvergiftungen und Chloroformvergiftungen allein oder kombiniert mit bakterieller Infektion bei den verschiedensten Versuchstieren. Mit allen Methoden gelang es Nekrosen in der Leber zu erzeugen; die anschließenden cirrhotischen Veränderungen sind ganz verschiedene, während bei der Ikterogenvergiftung die Bindegewebswucherung sekundär zur Organisation der nekrotischen Stellen eintritt und schließlich zu einer typischen Cirrhose führen kann, bei der die Gallengangswucherungen unbedeutend sind oder

fehlen, ist nach Choledochusunterbindung sowohl die Bindegewebs- wie die Gallengangswucherung unabhängig vom Parenchymuntergang durch den Reiz der gestauten Galle ausgelöst. Bei der Pathogenese des Ikterus scheinen Rupturen der Gallenkapillaren keine so wesentliche Rolle zu spielen, da der Ikterus auch bei einfacher Ektasie der Gallengänge durch Filtration flüssiger Galle auftreten kann, später kommt es zu Gallenzylinderbildung und Ruptur der Gallenkapillaren. Bei der Ikterogenvergiftung spielt anscheinend die Gallenstauung keine Rolle, so daß Verf. da an einen wirklichen hämatogenen Ikterus denkt. Durch Chloroformvergiftung konnte keine Cirrhose erzeugt werden.

Im Anschluß schildert O. noch einen Fall von septischem Ikterus nach Peritonitis, den er nach der histologischen Untersuchung als eine besondere Form von Stauungsikterus auffaßt.

Niere.

Miller, der mit einer elektiven Hämoglobinfärbung zeigen konnte, daß bei der menschlichen Hämoglobinurie das Hämoglobin nicht durch die Glomeruli filtriert, sondern von den Harnkanälchen sezerniert wird, bespricht eingehend die Literatur über diese Frage und besonders die Einwände, die Ribbert gegen seine Befunde erhoben hatte.

Nervensystem.

Roman gibt ausführliche Krankengeschichte, Sektionsbefund und histologische Untersuchung eines Hirntumors, der neben Sehstörungen nur Augenmuskelstörungen gemacht hatte, die die Diagnose auf Verlegung des Aquaeductus Sylvii und Druck auf die Augenmuskelkerne stellen ließen. Bei der Sektion fand sich ein maligner Tumor, der vom hinteren Teil des Zwischenhirns ausgehend auf das Mittelhirn übergegriffen hatte und den Aquäduktus verlegte. Nach seiner histologischen Natur und Lage ist der Tumor jedenfalls vom Ependym des 3. Ventrikels im Bereich der hinteren Kommissur ausgegangen.

Fauth erörtert nach der Literatur den Zusammenhang zwischen Trauma und Höhlenbildung im Rückenmark, die er als besondere Form von Syringomyelie auffaßt, und beschreibt im Anschluß daran drei eigene Fälle von traumatischer Luxation der Wirbelsäule, bei denen sich neben der Erweichung an der Kompressionsstelle und der dazugehörigen auf- und absteigenden Degeneration noch umschriebene kleine Nekroseherde mit zentraler Höhlenbildung und gliösem und teilweise bindegewebigem Wall fanden. Der Befund an Blutpigment war zu gering, um eine Blutung als Ursache annehmen zu können. So denkt sich F. die Herde durch das Zusammenwirken von Erschütterung und Lymphstauung entstanden.

Mit der physiologischen und pathologischen Bedeutung des Plexus chorioidei beschäftigt sich eine Arbeit von Ciaccio und Scaglione. Die Autoren bestimmten erst die wesentlichsten Struktureigentümlich-

keiten der Plexus bei normalen Kaninchen und nach Einwirkung verschiedener Gifte; besondere Aufmerksamkeit schenkten sie dem Verhalten der mitochondralen Apparate und den Lipoidstoffen. Analoge Veränderungen wie die beim Tiere beobachteten fanden sie unter pathologischen Verhältnissen beim Menschen, unter anderen auch Abstoßung von Myelingebilden, die nach ihrem mikrochemischen Verhalten als Gemische verschiedener Lipoidsubstanzen betrachtet werden und von denen die Verff. annehmen, daß sie in den Liquor übergehen und dessen Verhalten bei pathologischen Prozessen (Wassermann'sche Reaktion) beeinflussen.

Vorpahl bespricht einige Fälle von autochthoner, nicht marantischer und nicht entzündlicher Sinusthrombose, bei denen sich Blutungen im Gehirn und der Pia mater fanden. Nach seiner Auffassung sind die Blutungen nicht Folge (man findet häufig Sinusthrombosen ohne Gehirnblutungen), sondern Ursache der Thrombose.

Nippe teilt einen Fall von Hirntumor mit, den er als Gliosarkom bezeichnet. Die Geschwulst hatte 14 Tage nach einem Kopftrauma die ersten Erscheinungen gemacht, und bei der Sektion fand sich mit diesem Tumor eng verbunden noch ein Lipom des Gehirns. Verf. faßt den Fall so auf, daß das wohl zweifelhaft auf einer Keimversprengung beruhende Lipom die Disposition abgegeben hat zu der traumatischen Entstehung der bösartigen Neubildung.

Literatur.

Bernhardt, Über Blutplättchenbefunde in inneren Organen. Beitrag zur Kenntnis des akuten Milztumors insbesondere bei Scharlach. Ziegler's Beiträge Bd. LV. 1913. p. 35.

Bertels, Über die Ursache der Hypertrophie des rechten Ventrikels bei vermehrter Arbeitsleistung des linken. Abhandl. d. kaiserl. Leop. Carol. deutschen Akademie der Naturforscher. Bd. XCVII. Halle 1912.

Ciaccio und Scaglione, Beiträge zur zellulären Physiopathologie der Plexus chorioidei. Ziegler's Beiträge Bd. LV. 1913. p. 131.

Fauth, Über die Beziehungen zwischen Trauma und Syringomyelie. Ziegler's Beiträge Bd. LIV. 1912. p. 495.

Franke, Über die Anthrakose retroperitonealer Lymphdrüsen und die Möglichkeit direkter Metastasen von den Brustorganen zu diesen Drüsen. Ziegler's Beiträge Bd. LIV. 1912. p. 614.

Glas, Über intramurale Aneurysmen des linken Sinus Valsalvae valvulae aortae. Frankf. Zeitschrift für Pathologie Bd. XI. 1912. p. 428.

Gräff, Die Naphtholblauoxydaserreaktion der Gewebszellen nach Untersuchungen am unfixierten Präparat. Frankf. Zeitschrift für Pathologie Bd. XI. 1912. p. 358.

Kraus, Die Lipoidsubstanzen der menschlichen Hypophyse und ihre Beziehungen zur Sekretion. Ziegler's Beiträge Bd. LIV. 1912. p. 520.

Kuru, Über die Bedeutung des Fibrins im Gallenstein. Virchow's Archiv Bd. CCX. 1912. p. 433.

Lambert und Hanes, Beobachtungen an Gewebskulturen in vitro. Virchow's Archiv Bd. CCXI. 1913. p. 89.

Lattes, Über Pankreasvergiftung. Virchow's Archiv Bd. CCXI. 1913. p. 1.

Lehner, Über tödliche Vergiftung mit chlorsaurem Kali bei einer Gravida. Ziegler's Beiträge Bd. LIV. 1912. p. 443.

Miller, Über elektive Hämoglobinfärbung und den Ort der Hämoglobinausscheidung in der Niere. Frankf. Zeitschrift f. Pathologie Bd. XI. 1912. p. 403.

Nippe, Traumatisch entstandenes Gliosarkom mit Lipom des Gehirns. Frankf. Zeitschrift f. Pathologie Bd. XI. 1912. p. 467.

Ogata, Beiträge zur experimentell erzeugten Lebercirrhose und zur Pathogenese des Ikterus mit spezieller Berücksichtigung der Gallenkapillaren bei der Unterbindung des Ductus choledochus und der Ikterogenvergiftung. Ziegler's Beiträge Bd. LV. 1913. p. 236.

Ogata, Über einen Fall von septischem Ikterus. Ziegler's Beiträge Bd. LV. 1913. p. 315.

Roman, Zur Kenntnis der myeloischen Chloroleukämie. Ziegler's Beiträge Bd. LV. 1913. p. 61.

Roman, Zur Kenntnis des Neuroepithelioma gliomatosum. Virchow's Archiv Bd. CCXI. 1913. p. 126.

Simmonds, Über lymphatische Herde in der Schilddrüse. Virchow's Archiv Bd. CCXI. 1913. p. 73.

Stein, Veränderungen der Arteria iliaca communis bei Syphilitikern. Virchow's Archiv Bd. CCXI. 1913. p. 52.

Sugi, Über Veränderungen des Wurmfortsatzes bei allgemeiner Infektion und Peritonitis. Virchow's Archiv Bd. CCX. 1912. p. 294.

Vorpahl, Über Sinusthrombose und ihre Beziehungen zu Gehirn- und Piablutungen. Ziegler's Beiträge Bd. LV. 1913. p. 322.

Referate.

1. Rohde. Über den Einfluß der mechanischen Bedingungen auf die Fähigkeit und den Sauerstoffverbrauch der Warmblüterherzen. (Arch. für exp. Path. u. Pharm. Bd. LXVIII. p. 401.)

Die Methodik einer vergleichenden Messung des Stoffwechsels und der Tätigkeit des überlebenden Warmblüterherzens konnte so weit verbessert werden, daß einerseits Bestimmungen des Sauerstoffverbrauches von 10 Minuten-Perioden vorgenommen, andererseits eine Reihe von Kontraktionsformen am selben Herzen auf die Größe ihrer relativen Volum- und Druckschwankungen untersucht werden können. Untersuchungen isotonischer und isometrischer Kontraktionen haben ergeben, daß der Herzmuskel des Warmblüters in seinen elementaren Eigenschaften dem Skelettmuskel gleicht, d. h., daß ein Optimum der Anfangsfüllung für die Größe der von ihm geleisteten Volum- und Druckänderungen besteht, unter und über dem die Kontraktionen in gleichmäßiger Kurve an Größe abnehmen.

Gleichzeitige Sauerstoffbestimmungen ließen erkennen, daß auch der Sauerstoffverbrauch des Herzens je nach den mechanischen Bedingungen ein verschieden großer ist, daß er mit zunehmender Anfangsspannung steigt. Eine genaue Analyse der Zusammenhänge zwischen Sauerstoffverbrauch und der im Herzmuskel auftretenden Spannungen ergab, daß weder zwischen der Anfangsspannung, noch der Pulszahl oder dem Pulsdruck und dem Sauerstoffverbrauch ein direkter Zusammenhang besteht, wohl aber, daß die Druckleistung in annähernd einfacher Proportion

zum gleichzeitigen Sauerstoffverbrauch steht. Dieser Satz gilt für spontane Änderungen der Druckleistung wie für klinisch herbeigeführte; unter letzteren ist besonders zu erwähnen, daß auch bei der durch Erhöhung der Anfangsspannung vergrößerten Druckleistung diese Proportion mit dem Sauerstoffverbrauch nachgewiesen werden konnte, so lange der Herzmuskel nicht unter der Einwirkung so hoher Drucke stand, daß seine Pulsdrucke deutlich kleiner wurden.

Bachem (Bonn).

---

2. Wolfer. Experimentelle Studien zur Reservekraft des hypertrophischen Herzens. (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXVIII. p. 436.)

Die an Kaninchen angestellten Versuche ergaben, daß das normale und das hypertonische Herz trotz schwerster Belastung durch Aortenkompression imstande ist, seine Tätigkeit 3 Stunden und länger fortzusetzen. Sowohl beim normalen als auch beim hypertrophischen Herzen treten Todesfälle ein, die sich meistens bald nach der Kompression ereignen. Ein bestimmter Kurvenverlauf ließ sich bei den einzelnen Versuchsgruppen nicht feststellen; das Sinken und Steigen der Kurve und ihre Rückkehr zu den Ausgangswerten unterliegt keiner Gesetzmäßigkeit. Die Anstiege und das Hochbleiben der Kurve bei den Adrenalintieren ist insofern verschieden, als nicht immer gleich nach der Kompression der Maximalwert erreicht wird, und daß in einer Reihe von Versuchen dieser Gruppe der systolische Druck sich längere Zeit auf großer Höhe hält.

Die Endwerte der Kurven zeigen ziemlich übereinstimmendes Verhalten, insofern als die Werte der systolischen und diastolischen Erhebungen gering sind, längere Zeit so bleiben und die Herzpausen sich verlängern.

In allen Versuchen kommen Arhythmien vor, die keine bestimmte Deutung zulassen. Die Versuche haben also zu dem gleichen Resultat geführt wie die von Romberg und Hasenfeld, daß nämlich dem hypertrophischen und normalen Herzen dieselbe Reservekraft zukommt.

Bachem (Bonn).

---

3. C. S. Engel. Demonstration der Wirkung der Venenstauung auf die Pulskurven Herzkranker. (Berl. klin. Wochenschrift 1913. Nr. 9.)

Durch Venenstauung (Kompression der Oberschenkel- und Oberarmvenen) lassen sich bei Herzkranken in bezug auf Atemnot, Herzklopfen, Cyanose und Leberstauung günstige Wirkungen erzielen. Diese günstigen Einwirkungen lassen sich auch an sphygmographischen Arterienkurven dadurch objektiv nachweisen, daß die Pulskurve unter dem Einfluß der Stauung ihre normale Form wiedergewinnt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

4. K. Amerling (Prag). Alternans bei der Schwellung des Froschherzens. Festschrift für Prof. Thormayer, 1913. p. 5—15. (Böhmisch.) Mit 10 Kurven.

Die Versuche des Verf.s mit dem Froschherzen haben gezeigt, daß der Pulsus (bzw. Rhythmus) alternans sich bei künstlicher Schwellung des Froschherzens hervorrufen läßt; unter ähnlichen Verhältnissen kommt er bei allgemeiner Wassersucht der Nephritiker vor. Diese experimentell nachgewiesene Gleichheit kann vielleicht für weiteres Studium dieser Erscheinung von großem Nutzen sein.

Jar. Stuchlík (München).

---

5. J. Baute. Zur Eventratio diaphragmatica mit elektrokardiographischen Untersuchungen. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CX. p. 49.)

Es werden die an mehreren Fällen mit Eventratio diaphragmatica mit nach rechts gedrängtem Herzen gemachten klinischen Beobachtungen beschrieben, namentlich auch die gewonnenen Röntgenbilder. B. ist der Meinung, daß bei der Entstehung der Anomalie eine mangelhafte Entwicklung der linken Lunge im Kindesalter sehr wesentlich mitwirke, indem der intraabdominelle Druck das dann erst sekundär degenerierende Zwerchfell nach oben den an Volumen kleinen Lungen entgegendrängt. — Die Rechtslagerung des Herzens erzeugt im Elektrokardiogramm die Zacke Q., die sicher eine Folge der Lageveränderung ist, während die Zacke S beim Linksherzen auftritt. B. tritt dafür ein, daß das Elektrokardiogramm keineswegs schon eine Messung der Herzkraft aus der Zackenhöhe gestatte, da diese durch die Lagebeziehungen des Herzens zu den Ableitungsstellen stark beeinflußt werde; ob später eine solche Messung möglich sein wird, läßt er dahingestellt. Grober (Jena).

---

6. F. de Havilland Hall (London). Intrathoracic aneurysm. (Lancet 1913. März 22—April 5.)

H. gibt eine sehr eingehende, mit vielen Beispielen und einer Reihe von Röntgenbildern illustrierte Symptomatologie der intrathorakischen Aneurysmen und geht ausführlich auf die verschiedenen Behandlungsmethoden ein. Unter 98 letal geendeten Pat. seines Hospitals betrafen 89 Männer; die beiden jüngsten Kranken waren 24 Jahre alt, 21 zählten unter 35, nur 1 über 65 Jahre, das Durchschnittsalter war 43. Der aufsteigende Aortenbogen war in seinem Material am häufigsten betroffen. Die mittlere Lebensdauer unter 27 genau verfolgten Fällen seiner Privatpraxis betrug $2^3/_4$ Jahre. F. Reiche (Hamburg).

---

7. Colle. Azione degli estratti di placenta sul sistema cardiovasculare e sulla coagulazione del sangue. (Gazz. degli osped. 1913. Nr. 38.)

C. berichtet über eine Reihe von experimentellen Versuchen mit Injektionen von frisch präpariertem Placentaextrakt an Katzen.

Das Extrakt war präpariert durch Zerreiben mit physiologischer Kochsalzlösung 5 Teile zu 1 Teil Pulver. Außer Placenten von Frauen wurden solche von Kühen und Katzen verwandt.

Die Injektionen von Verdünnungen des obigen Extraktes bis 1 zu 10 ergaben Erhöhung des Blutdrucks und Verstärkung der Herzsystole ohne Modifikation der Pulsfrequenz; Verdünnungen des Extraktes von 1 : 30—1 : 100 und 1 : 1000 ergaben Erniedrigung des Blutdrucks und Pulsbeschleunigung.

Das Extrakt von Placenten, die vorher sorgfältig in physiologischer Kochsalzlösung ausgewaschen waren, zeigte erhöhte Wirkung.

Starke Extrakte ergaben eine Beschleunigung der Blutgerinnung, während stark verdünnte eine Verlangsamung der Gerinnung zur Folge hatten.

C. fügt diesen vorläufigen Mitteilungen noch hinzu, daß ab und zu das Extrakt eine toxische Wirkung entfaltet habe, sowie daß eine Gewöhnung an dasselbe bei Beginn mit schwachen Gaben zu bemerken gewesen sei.

Hager (Magdeburg).

---

8. Houssay. Über die Kombination von Adrenalin und Hypophysin und deren klinische Verwendbarkeit. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 13.)

Die Kombination von Adrenalin und Hypophysin vereinigt die intensive Wirkung des Adrenalins auf Herz und Gefäße mit der protrahierten Wirkung auf diese Organe, die dem Hypophysin eigen ist. Da das Adrenalin relativ giftig, das Hypophysin dagegen harmlos ist, erscheint es möglich, durch die Kombination beider Mittel die Adrenalindosis zu reduzieren und dabei doch seine günstige Wirkung zu steigern. Die Kombination läßt sich mit Erfolg anwenden bei foudroyanten Intoxikationen, die mit Hypotension einhergehen, bei Tachykardie und bei Myocarditis toxica, sowohl subkutan als auch per os.

Seifert (Würzburg).

---

9. Franz M. Groedel. Wird der Blutdruck durch Röntgenbestrahlung der Nebennieren beeinflußt? (Strahlentherapie 2, 1.)

Zimmern und Cottenot hatten mitgeteilt, daß es möglich sei, durch Röntgenbestrahlung der Nebennieren den Blutdruck zu beeinflussen (Bull. et mém. de la soc. de radiologie 1912). Sie verwandten harte Strahlungen (Filtration durch 1 mm Aluminium) und applizierten 3 H in der Sitzung. Die Richtigkeit dieser Angaben kann G. nicht bestätigen. Wenigstens versagte in den von ihm untersuchten und bestrahlten zwei Fällen von Sklerose mit hohem Blutdruck die Irradiationstherapie vollständig (12 bis 16 Bestrahlungen, jedesmal 2 H).

Carl Klieneberger (Zittau).

---

10. Grünwald. Zur Frage der Digitalisspeicherung im Herzen. (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXVIII. p. 231.)

Auf Grund seiner Versuche am Froschherzen kommt G. zu dem Schluß, daß die Annahme, die Digitaliswirkung hänge nur von der Konzentration der Giftlösung ab, nicht aufrecht erhalten werden kann; es muß vielmehr gefolgert werden, daß auch die absolute Giftmenge von Bedeutung ist. Denn das Herz vermag aus großen Mengen geringer Konzentration sich die zur Vergiftung nötige Menge Digitalis elektiv herauszuholen. Da nun gerade in dieser Fähigkeit das Wesen der Speicherung gelegen ist, so muß auch diese als erwiesen angesehen werden.

Bachem (Bonn).

---

11. S. Fränkel und P. Kirschbaum. Über Adigan, ein neues Digitalispräparat. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 16.)

Das gereinigte, farblose Digitalispräparat enthält alle wirksamen Bestandteile der Digitalis, ist aber frei von Digitonin und anderen Saponinsubstanzen, denen unangenehme Nebenwirkungen zuzuschreiben sind.

Seifert (Würzburg).

---

12. W. Libensky (Prag). Orthodiagraphie als Kontrolle des Einflusses der Digitalistherapie. (Casopis ceskych lékaruo 1913. Nr. 11. [Böhmisch.])

Autor untersuchte orthodiagraphisch das Herz vor, während und nach der Digitalisbehandlung (wobei der Pat. immer in derselben Lage war). Er hat konstatiert, daß bei den Mitralisfehlern, besonders kombinierten (Sten. ostii ven. sin.

und Insuf. mitr., Sten. ost. ven. sin. und Insuf. aortae) sich immer nach Verabreichen der Digitalis die Dimensionen des rechten Herzens verkleinern, des linken entweder unverändert bleiben, oder — häufiger — sich vergrößern. Diese Veränderung können wir auch dann als sichere annehmen, wenn wir mit der möglichen Verlagerung des Herzens und dadurch bedingten Veränderung des orthodiagraphischen Bildes rechnen. — Bei den Aortenfehlern zeigte sich, daß die Digitalistherapie das linke Herz zu verkleinern pflegt; aber auch dieser Befund ist nicht konstant, und überdies handelt es sich nur um geringe Größeveränderungen. — Klinisch ist wichtig, daß bei denjenigen Klappenfehlern, bei welchen wir nach den klinischen Erfahrungen am liebsten Digitalis anwenden, auch der Einfluß desselben am größten ist. (Dasselbe gilt analog auch für die minimalsten Veränderungen.) Dadurch mögen auch diese orthodiagraphischen Feststellungen diagnostisch und prognostisch nützlich sein. Jar. Stuchlík (München).

13. Wittich. Über den Wert der Karellkur für die Behandlung von Kreislaufstörungen. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CX. p. 128.)

W. hat die von Karell angegebene Originalvorschrift für die Kur verwandt, die Kranken nicht nur auf ihren Flüssigkeits-, sondern auch den NaCl-Stoffwechsel beobachtet, ihnen Herzmittel nur bei Versagen und zur Milderung der Beschwerden kleine Mengen Morphin gegeben. Als einzige Kontraindikation läßt er die Urämie gelten Müssen Herzmittel angewendet werden, so sind bei gleichzeitiger Karellkur meist geringere Gaben notwendig. Die Behandlung der rein kardialen Hydropsien verläuft mit ihr besonders günstig, sehr gut werden auch die schweren Kreislaufstörungen bei chronischer Myodegeneratio beeinflußt, andere Kreislauferkrankungen brauchen oft Herzmittel daneben. Flüssigkeitsbeschränkung und Kochsalzarmut sind die wesentlichen Umstände bei der Wirkung der Kur.

Grober (Jena).

14. F. Freytag. Blutstudien. Hft. 1 u. 2. Magdeburg, Verlag »Erika«, 1909.

Die vorliegenden Hefte enthalten Arbeiten von F.'s Schülern über verschiedene morphologische Themata. Im ersten Heft findet sich u. a. ein Beitrag von Lenze über die Form der Erythrocyten bei den Haustieren, sowie eine Abhandlung von Wundram über die Einwirkung von Narkoticis auf die Erythrocyten. Das zweite Heft enthält Arbeiten von Schwesinger über die Bedeutung der Teilung bei den Körperzellen und von B. Heller über die Bedeutung der Pigmentzellen. Auf den Inhalt dieser Arbeiten, die in ihren Ergebnissen von herrschenden Ansichten öfters weitgehend abweichen, kann ebenso wie auf die mehr allgemein gehaltenen beiden Abhandlungen von K. Freytag (Lebenslauftheorie, Bildung der ersten Zelle) hier nicht weiter eingegangen werden.

S. Isaac (Wiesbaden).

15. F. Müller. Über den derzeitigen Standpunkt der Lehre von den Eigenschaften des Hämoglobins. (Fol. hämatol. Bd. I. 14. p. 251. 1913.)

Zusammenfassender Vortrag über den gegenwärtigen Stand der Lehre von den Eigenschaften des Hämoglobins. Es wird seine Lichtabsorption, seine Sauerstoffkapazität und die Dissoziationskurve für Sauerstoff und Kohlenoxyd be-

sprochen. Eine Annahme verschiedener Hämoglobine ist nicht mehr nötig, vielmehr lassen sich alle bekannt gewordenen Erscheinungen mit der Annahme eines einzigen roten Blutfarbstoffs vereinigen. S. Isaac (Wiesbaden).

---

16. W. Loele. Über vitale Granulafärbung mit sauren Farbstoffen. (Fol. hämatol. Bd. I. 14. p. 308.)

Die Leukocytengranula lassen sich vital durch saure Farbstoffe nicht darstellen, wahrscheinlich, weil die Granula, so lange sie intakt sind, den sauren Farbstoff entfärben. Verf. hat daher versucht, ob es nicht gelingt, die Leukocytengranula dann durch saure Farbstoffe darzustellen, wenn sie durch eine Schädigung so verändert werden, daß sie in Verbindung mit dem sauren Farbstoff nicht mehr ein Reduktionssystem, sondern (wie postmortal) ein Oxydationssystem bilden. Die Versuche erstreckten sich nicht nur auf die Granula von Leukocyten, sondern auch auf die sogenannten Oxydationskugeln von Paramäcien. Die Ergebnisse eignen sich nicht zu kurzer Wiedergabe. Isaac (Wiesbaden).

---

17. A. Pappenheim und J. Nakano. Beiträge über Beziehungen zwischen Vitalfärbung, Supravitalfärbung und Oxydasereaktion. I. Mitteilung. (Fol. hämatol. Bd. I. 14. p. 260. 1913.)

Die Versuche der Verff. hatten zum Zweck, die einfache oder kombinierte Vitalfärbung durch saure Vitalfarbstoffe mit einer basischen Vitalfärbung oder mit der Oxydasereaktion zu kombinieren, um es zu ermöglichen, die vitalfärbbaren Wanderzellen und Makrophagen nicht nur von den supravital färbbaren histogenen Mastzellen zu differenzieren, sondern auch von den die Oxydasereaktion gebunden, zum Teil angeblich ungekörnten Myeloblasten. Bezüglich der Versuchsergebnisse, die durch die entsprechenden Färbungen von Blut und Milz verschiedener Tierarten gewonnen wurden, sei auf die Originalarbeit verwiesen.

Isaac (Wiesbaden).

---

18. Hugo Kunkel. Chemische Beiträge zur Kenntnis der Substanz der hämoglobinämischen Innenkörper (sog. Heinzkörper). (Fol. hämatol. Bd. I. 14. p. 430. 1913.)

Die eingehende chemische Untersuchung der bei der experimentellen Phenylhydrazinvergiftung in den Erythrocyten auftretenden hämoglobinämischen Innenkörper ergab, daß diese ein zum Syntonin denaturiertes Histon, ein an den Eiweißkörper gebundenes Diaminophosphatid, ein eisenhaltiges Blutfarbstoffderivat sowie Cholesterin in geringer Menge enthalten. S. Isaac (Wiesbaden).

---

19. Albrecht Wagner. Über pathologische Vermehrung der Erythrocyten, insbesondere über den Symptomenkomplex: Polycythämie mit Milztumor und Cyanose. Sammlung wissenschaftl. Arbeiten Nr. 3. 58 S. Preis, 1,20 Mk. Langensalza, Wendt & Klauvell, 1913.

Nach einer eingehenden Schilderung des klinischen Bildes der Polycythämie teilt Verf. die Krankengeschichten dreier eigener Fälle mit. Er hat bei diesen Kranken Untersuchungen über die Wirksamkeit von Aderlässen angestellt und

kommt zum Ergebnis, daß eine einmalige größere Blutentziehung, symptomatisch angewandt, gute Erfolge hat, insofern ein Teil der subjektiven Beschwerden wesentlich vermindert wird. Von regelmäßig wiederholten Aderlässen ist jedoch bei primärer Polycythämie kein Erfolg zu erwarten, da die schon ohnehin hohe Sauerstoffkapazität des Blutes und der gesteigerte Gaswechsel nicht noch mehr erhöht werden dürfen. Bei sekundärer Hyperglobulie jedoch ist eine regelmäßige Aderlaßtherapie indiziert. Die Ursache des Erfolges liegt hier vermutlich in Steigerung des Gesamtsauerstoffgehaltes des Blutes, wodurch ein Teil der als Kompensation gegen verminderten Sauerstoffgehalt dienenden Erythrocyten überflüssig wird.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

20. Strisower. Beitrag zur Kasuistik hochgradiger Bluteosinophilie bei einer Karzinomatose und einem Lymphogranulom. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 1.)

Den beiden Fällen (Plattenepithelkrebs der Gebärmutter mit Metastasen und Lymphogranulomatose der Lymphdrüsen mit Metastasen in verschiedenen Organen) war gemeinsam die eosinophile Umwandlung des Knochenmarkes und die Ausschwemmung der azidophilen Zellen ins Blut und in die Gewebe. Aus welchen Gründen eine derartige Veränderung des Knochenmarkes vor sich geht, war nicht zu entscheiden. Der Reiz des neugebildeten Gewebes oder seiner Produkte kann die Erscheinung nicht erklären.

Seifert (Würzburg).

---

21. A. Pappenheim. Perniziöse Anämie und Karzinom in ihren gegenseitigen Beziehungen. (Fol. hämatol. Bd. I. 14. p. 329. 1913.)

Nach P. ist zwischen perniziöser Anämie im klinischen Sinne (Morbus Biermer) und dem perniziös-anämischen Blutbilde im hämatologischen Sinne zu unterscheiden. Das perniziös-anämische Blutbild besteht in hyperchromer, hämotoxischer Anämie mit leukopenischer Lymphocytose und findet sich außer bei Morbus Biermer auch bei Bothriocephalus latus. In der nachstehenden, von des Verf.s Schülerin E. Heinrichsdorff ausgeführten Arbeit soll erörtert werden, ob ein perniziös-anämisches Blutbild auch bei Karzinom zur Beobachtung gelangt.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

22. Adele Heinrichsdorff. Über die Beziehungen der perniziösen Anämie zum Karzinom. (Fol. hämatol. Bd. I. 14. p. 359. 1913.)

H. kommt auf Grund eingehenden Literaturstudiums zum Schluß, daß gelegentlich bei Karzinomkranken ein perniziös-anämisches Blutbild vorhanden sein kann. Es ist daher bei einem ausgesprochen perniziös-anämischen Blutbefund mit Hyperchromie, leukopenischer Lymphocytose und Plättchenarmut die Diagnose »kryptogenetische perniziöse Anämie«, d. h. der unbedingte Ausschluß eines Karzinoms nicht mit absoluter Sicherheit möglich.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

23. A. Pappenheim. Bemerkungen zur Frage und zum Begriff der Leukanämie und Anaemia splenica. (Fol. hämatol. Bd. I. 14. p. 320. 1913.)

Verf. ist der Ansicht, daß die Leukanämien als besondere, durch die begleitende Anämie symptomatologisch ausgezeichnete Varietäten der Leukämien aufzufassen sind. Zwischen perniziöser Anämie mit Lymphocytose, lymphatischer Aleukämie,

Leukanämie und Leukämie gibt es eine fortlaufende Kette symptomatologischer Übergangsbilder; jedoch bestehen zwischen perniziöser Anämie und Leukämie, keine pathogenetischen und nosologischen Beziehungen. — Der Begriff der Anaemia splenica ist am besten aufzugeben, da die verschiedenen, mit Splenomegalie und Anämie einhergehenden Krankheiten (Morbus Banti, Splenomegalie Gaucher, hämolytischer Ikterus, die verschiedenen Aleukämien usw.) ihre eigenen, nicht mißzudeutenden, nosologischen Sonderbezeichnungen haben.

S. Isaac (Wiesbaden).

---

24. Wad. Friese. Zur Frage des Sternberg'schen malignen Granuloms. (Med. Klinik Kasan.) (Fol. hämatol. Bd. 1. 14. p. 455. 1913.)

Verf. berichtet über zwei einschlägige Fälle. In beiden Fällen waren Schwellungen der verschiedensten Drüsen sowie Vergrößerung von Milz und Leber, Anämie mit neutrophiler Leukocytose und remittierendes Fieber vorhanden. Anhaltspunkte für Lues und Tuberkulose konnten bei beiden Pat. in ätiologischer Beziehung nicht gewonnen werden. S. Isaac (Wiesbaden).

---

25. A. Bickel. Weitere Beiträge zur Thorium X-Therapie bei Anämie, Leukämie und rheumatischen Erkrankungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 8.)

Die Erfahrungen des Verf.s bestätigen die bisher mitgeteilten günstigen Wirkungen bei Gicht, Rheumatismus, Leukämie und Anämie.

Lohrisch (Chemnitz).

---

26. Giacchi. Influenza del redium sulla formula ematologica e sulla pressione sanguigna. (Policlinico, sez. prat. 1913. März 30.)

G. bringt aus dem mit der medizinischen Klinik Roms verbundenen Radiumemanatorium einen Beitrag zur Wirkung des Radiums auf die Blutformel und den Blutdruck.

Er kommt zu folgendem Resultat:

Sowohl das Hämoglobulin als die roten Blutkörperchen erleiden unter der direkten Wirkung des Radiums eine Verminderung. Dieselbe erklärt sich wahrscheinlich durch Hypotonie, die man im Verhältnis zum verminderten Blutdruck bemerkt.

Die weißen Blutkörperchen vermehren sich in den ersten Sitzungen und vermindern sich in den letzten. Die Hyperleukocytose scheint in Verbindung zur Neubildung von Leukocyten durch die stimulierende Wirkung des Radiums auf die blutbildenden Organe zu stehen, während die Hypoleukocytose im weiteren Verlauf auf eine destruktive Wirkung des Radiums auf die Leukocyten sowohl im Blutstrom als in den blutbildenden Organen deutet.

Der globuläre Wert bleibt im allgemeinen unverändert, während und nach den ersten Sitzungen, abgesehen von leichter Vermehrung nach einigen Tagen langer Behandlung.

Was speziell die Leukocytenformel anbelangt, so erfahren die neutrophilen polynukleären Zellen im allgemeinen eine Vermehrung; sie vermindern sich höchstens nach einer langen Behandlung auf einige Tage; die eosinophilen Zellen erfahren eine Vermehrung, basophile vermehren sich ebenfalls bzw. sie treten

auf dort, wo sie anfangs fehlten. Auch die großen mononukleären Leukocyten vermehren sich immer, während die Lymphocyten, mit Ausnahme weniger Fälle, sich vermindern.

Der Blutdruck vermindert sich gewöhnlich unter Einwirkung des Radiums.

Die Untersuchungsresultate, welche im wesentlichen mit den v. Noorden-Falta'schen übereinstimmen, erscheinen geeignet, die Wichtigkeit der Radiumemanationen auf Blutformel, Blutdruck und Fermente zu bestätigen; zu bestimmten Indikationen genügen die bisherigen Forschungen noch nicht.

Hager (Magdeburg).

---

27. **G. Kämmerer und A. Waldmann. Blutmengebestimmungen nach v. Behring und andere quantitative Untersuchungen der Blutbestandteile.** (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIX. p. 524.)

Die Verff. haben mit der Behring'schen Methode an Gesunden und Kranken Blutmengenbestimmungen vorgenommen und sind dabei zu recht hohen Werten gekommen (Durchschnitt 9,8%). Die Fehlerquellen der Behring'schen Methode sind auch nach den Nachprüfungen der Verff. recht gering. Nur bei myeloischer Leukämie fanden sie eine teilweise Zerstörung des eingeführten Tetanusantitoxins. Die Abweichungen von dem genannten Durchschnittswert in pathologischen Fällen waren recht gering, auch bei Chlorose, Nephritis und Polycythämie. Blutviskosität und spezifisches Gewicht, Plasmaviskosität und sein Eiweißgehalt gehen parallel, Körpermasse und das relative Blutgewicht verhalten sich entgegengesetzt. Die Viskosität des Blutes betrug durchschnittlich 4,45, die des Plasmas 1,9. Der Eiweißgehalt des ersteren 20,45, des zweiten 7,8%. Bei Hydrämie und bei Blutkrankheiten war der letztere Wert erniedrigt.

Der Durchschnittswert des spezifischen Gewichts des Blutes bei normalen Fällen betrug 1057.

Die Behring'sche Methode verdient weitere Verwendung.

Grober (Jena).

---

28. **J. H. Austin and O. H. P. Pepper (Philadelphia). Experimental observations on the coagulation of oxalated plasma, with a study of some case of purpura.** (Arch. of internal med. 1913. März.)

A. und P. geben eine Übersicht ihrer Untersuchungen über die allgemeinen Bedingungen der Blutgerinnung und über die Koagulationseigenschaften des Blutplasmas bei fünf Purpurakranken und sieben anderen Pat. Die Genese der Purpura läßt sich auf diesem Wege nicht klären. F. Reiche (Hamburg).

---

29. **W. R. Hess. Der Einfluß des Druckes auf den Koeffizienten der Blutviskosität.** (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 5.)

Gegenüber einer Arbeit von Glaubermann betont der Verf., daß bei Viskositätsuntersuchungen des Blutes erhebliche Druckdifferenzen nicht nur zulässig, sondern direkt notwendig sind. Lohrisch (Chemnitz).

---

30. **J. Hekman. Der Einfluß der Reaktion des Blutes auf die Nierenfunktion.** 150 S. Diss., Groningen (de Haan), 1912.

In dieser breit angelegten Arbeit über den Einfluß CO_2-haltigen Blutes auf die Nierenfunktion wurde durch Versuche mit überlebenden, in situ belassenen

Nieren mittelgroßer Hunde die Frage berücksichtigt, inwiefern die nach venöser Stauung erfolgende Abnahme der Harnausscheidung und die typische Zusammensetzung des Stauungsharns aus der besonderen Beschaffenheit (Cl-Armut) des kreisenden Blutes gedeutet werden konnte. Nebenbei wurde der Einfluß der Geschwindigkeit des Blutstroms und derjenige des Blutdrucks in Betracht gezogen, ebenso der etwaige Einfluß anderer Säuren und derjenige der Alkalien auf die Harnsekretion. Es stellte sich heraus, daß bei der Durchströmung CO_2-haltigen Blutes die Geschwindigkeit der Nierenzirkulation eher zu- als abgenommen hatte, so daß die Abnahme der Harnsekretion während der CO_2-Periode nur durch die Veränderung der Blutzusammensetzung ausgelöst werden konnte. Erhöhung der Geschwindigkeit des O- bzw. CO_2-haltigen Blutstromes mit gleichzeitiger Zunahme des Nierenvolums führte eine erhebliche Steigerung der Harnsekretion herbei, Herabsetzung derselben mit Abnahme des Nierenvolums eine bedeutende Erniedrigung der Harnmenge; bei konstantem Nierenvolum waren diese Sekretionsschwankungen ungleich geringer. Zwischen Blutdruck und Harnausscheidung konnte ein unmittelbarer Zusammenhang festgestellt werden; dennoch nimmt H. gelegentlich, d. h. bei gewissen Differenzen des osmotischen Druckes, eine Ausscheidung des verdünnten Harns in den Glomerulis an, so daß die Wassersekretion nicht durch die Epithelzellen der Tubuli erfolgt, sondern die zur Innehaltung dieser Druckdifferenzen erforderliche Energie durch den Blutdruck geliefert wird, indem ein genügender Blutdruck unter diesen Verhältnissen den Wasserverlauf in entgegengesetzter Richtung zu hemmen vermag. Im übrigen erachtet H. unsere Kenntnisse über die Art und Weise der Wasserausscheidung durch den Harn noch recht lückenhaft. Die Fischer'sche Auffassung über den Einfluß der venösen Stauung auf die Nierenfunktion wird durch die Versuche des Verf.s widerlegt; sogar bei ungestörter Zirkulation hochgradig mit CO_2 gesättigten Blutes wurden größere Harnmengen erhalten als bei teilweiser Kompression der V. renalis, so daß der überwiegende Einfluß der Geschwindigkeit des Blutstroms hier deutlich zutage tritt. Die Deutung dieses begünstigenden Einflusses der Geschwindigkeit liegt in der Besserung der Arterialisation der Nieren und sekundärer Förderung der Sekretion, und andererseits in der Erneuerung der Blutmengen in der Randschicht, so daß wiederholte neue Harnmengen gebildet werden. Als Nebenbefunde sind erwähnenswert: Die teilweise Aufhebung des schädigenden Einflusses des CO_2 durch Erhöhung des Blutdrucks und die Hervorrufung der Ausscheidung größerer H-Ionenmengen aus sehr alkalischem Blute durch Alkalizusatz zum kreisenden Blute. Der Verlauf der physiologischen Funktion wird aus den Ergebnissen zusammengestellt, dann zum Schluß die Bedeutung derselben für die Pathologie der Nierenfunktion auseinandergesetzt und für die von H. vertretene Auffassung der normalen Harnausscheidung verwertet.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

31. L. G. Rowntree und J. T. Geraghty (Baltimore). The effects of experimental chronic passive congestion on renal function. (Arch. of internal med. 1913. Februar.)

In Tierexperimenten gelang es R. und G., jeden Grad von chronischer passiver Blutüberfüllung der Nieren hervorzurufen und die verschieden schweren Einwirkungen auf die Menge des Urins und seinen Gehalt an Eiweiß, Zylindern und Erythrocyten sowie auf die sehr verschieden beeinflußte funktionelle exkretorische Tätigkeit in bezug auf Phthalein, Chlornatrium, Laktose und Jodkalium

zu demonstrieren. Die Phthaleinprobe gibt den verläßlichsten Aufschluß über den Grad der durch experimentelle passive Kongestion bedingten Niereninsuffizienz. F. Reiche (Hamburg).

---

32. J. Goldberg et R. Hertz (Warschau). L'élimination des chlorures dans la polyurie simple. (Revue de méd. 1913. Nr. 2.)

Nach den bisherigen Arbeiten ist die Rolle der Nieren beim Zustandekommen der einfachen Polyurie noch nicht sichergestellt. G. und H. kontrollierten in drei einschlägigen Fällen die Ausscheidung zugeführter Kochsalzmengen und den Einfluß von Natrium bicabonicum auf diese Elimination der Chloride durch die Nieren. In der ersten Versuchsreihe ergab sich, daß allemal, wenn auch in verschiedenem Grade, die Ausscheidungsfähigkeit erhalten war, in der zweiten, daß Veränderungen gegenüber der Norm nicht nachzuweisen waren.

F. Reiche (Hamburg).

---

33. K. Pic et S. Bonamour. La scille. Médicament diurétique azoturique. (Presse méd. 1912. Nr. 104. p. 1053.)

Die diuretische Wirkung der Scilla beruht auf der Elimination von Harnstoff durch die Nieren.

Bei den Kranken, bei welchen eine Stickstoffretention vorhanden ist, vermehrte die Scilla deutlich die Diurese und vor allem das Mengenverhältnis an Harnstoff.

Bei Gesunden erstreckt sich die Vermehrung mehr auf den Gehalt an ausgeschiedenem Harnstoff als auf die Menge des Urins.

Das Mittel darf daher nicht schlechtweg in allen Fällen von Hydrops gegeben werden, sondern nur bei gleichzeitiger Stickstoffretention.

F. Berger (Magdeburg).

---

34. Hess und Wiesel. Über die Wirkung von Adrenalin bei akuten experimentellen Nephropathien. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 9.)

Auf Grund zahlreicher Versuche läßt sich sagen, daß es möglich ist, uranvergiftete Kaninchen durch gleichzeitige Adrenalininjektionen, wofern letztere vor Auftreten der Anurie gegeben werden, am Leben zu erhalten, wenn auch die vielfache Menge der sonst unbedingt tödlichen Dosis Uran verabreicht wird. Gleichzeitig wurde ein Absinken der Eiweißmengen und eine Steigerung der Diurese als Zeichen einer funktionellen Besserung beobachtet. Seifert (Würzburg).

---

35. J. Fischer. Über die Beziehungen zwischen anhaltender Blutdrucksteigerung und Nierenerkrankung. (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CIX. p. 469.)

F. hat bei 550 Fällen der Tübinger Klinik mit dauernd erhöhtem Blutdruck die Zahl der nephritisch erkrankten Individuen festzustellen versucht. Von den Kranken mit mehr als 140 mm Hg Blutdruck wiesen 62% eine sichere Nierenschädigung auf, von denen mit mehr als 180 mm Hg 80%; von den letzteren bestand nur bei 3,6% kein Anhalt für eine Nierenerkrankung. Alle obduzierten Fälle von dauernder Hypertension mit klinisch sicherer oder zweifelhafter Nierenschädigung wiesen solche bei der Obduktion auf. Auch in den Fällen

mit klinisch nicht sicherer oder zweifelhafter Nierenschädigung ließ sich eine solche anatomisch nachweisen, wenn auch nur mikroskopisch.

Es wird besonders hervorgehoben, daß in einigen Fällen makroskopisch zunächst Stauungsniere und idiopathische Herzhypertrophie angenommen wurde, in denen sich bei genauer mikroskopischer Untersuchung deutliche Nierenschädigungen vorfanden.

Wichtig ist die Feststellung, daß in Schwaben dauernde Hypertonie mit und ohne Arteriosklerose besonders häufig ist. Grober (Jena).

---

36. **L. G. Rowntree and R. Fitz (Baltimore). Studies of renal function in renal, cardiorenal and cardiac diseases.** (Arch. of internal med. 1913. März.)

Untersuchungen an einer großen Reihe von Fällen mit Verdacht auf Nephritis, mit leichten und vorgeschrittenen Nierenaffektionen sowie mit Herzinsuffizienzen und Stauungen mit und ohne Nierenentzündung ergaben, daß die Nierenfunktion durch die gewöhnlichen klinischen Methoden nicht annähernd so gut bestimmt wird als durch die neuerdings eingeführten Prüfungen. Insbesondere ist die Phthaleinprobe von großer diagnostischer — bei gleichzeitiger Herzerkrankung — prognostischer Bedeutung. Die Probe mit Laktose ist diagnostisch und die Aufhebung ihrer Ausscheidung prognostisch wichtig. Die Kochsalzprobe ist für sich allein ohne Wert, anders steht es in diagnostischer Hinsicht mit den in Fällen von reiner Nephritis auf Chlornatriumreizung ausgeschiedenen Wassermengen. Die Jodkaliprobe ist von nur geringem diagnostischen und prognostischen Nutzen, prognostisch sehr wertvoll im positiven Sinne ist aber die ausgesprochene Anhäufung von unkoagulierbarem N bei Nephritiden. Diese Prüfung und die wiederholte Phthaleinprobe ermöglichen die Entscheidung, welchem Faktor in kardiorenalen Erkrankungen das größere Gewicht beizulegen ist, ferner können sie einen klinischen Nephritisverdacht bestätigen. F. Reiche (Hamburg).

---

37. **R. Bromberg. Funktionelle Prüfung bei chirurgischen Nierenaffektionen.** 93 S. Diss., Amsterdam, 1912.

Für die Diagnostik und Indikationsstellung chirurgischer Affektionen ist funktionelle Prüfung unbedingt erforderlich. Chromocystoskopie darf nie unter lassen werden; die Bestimmung des hämorenalen Index für jede Niere absonderlich ist das einzige Mittel zur Gewinnung absoluter Werte als Maßstab der Nierenfunktion; alle anderen Funktionsprüfungsmethoden haben nur vergleichsweise und relative Bedeutung, so daß die Indexbestimmung derjenigen der Blutkryoskopie und der Ambord'schen Zahl weit überlegen ist. Blutdruckmessung vermag nicht brauchbare Indikationen über die Nierenfunktion zu liefern. Dennoch sollen mehrere Methoden: Leitvermögen, Harnstoff, Diastase, Gefrierpunkt, gelegentlich für die Harne jeder Niere zur Verwendung gelangen. Die zeitraubenden Diastasebestimmungen und die Kryoskopie eignen sich nach B. nur für die speziellen Laboratorien, obgleich das Ergebnis ersterer höchst zuverlässig ist. Die Harnstoffbestimmungen erfordern relativ große Harnmengen und frische Bromlauge. Die Phloridzinprobe wurde nur ausnahmsweise vorgenommen und als unpraktisch zur Seite gestellt. Über die von amerikanischer Seite empfohlene Phenolsulfophthaleinprobe hat B. keine Erfahrung; mit gutem Erfolg hat B. sich der Indigokarmininjektion bedient; dieselbe kann aber nur qualitative Werte ergeben. Die

Bestimmung des Leitvermögens der beiderseitigen Harne ergibt ohne Zeitaufwand genaue, gut verwertbare Zahlen; Blutkryoskopie erfordert zu große Aderlässe (40—50 ccm). Die Chromocystoskopie ist nicht nur zuverlässig, sondern auch harmlos und relativ einfach; die Uretersondierung ist bei derselben nicht erforderlich; das Verfahren ist also in denjenigen Fällen wertvoll, in denen die Sondierung kontraindiziert ist oder nicht gelingt. Die Bestimmung des hämorenalen Index, bei welcher der Salzgehalt des Blutes mit demjenigen des Harns verglichen wird, ermöglicht in einfacher Weise die Beurteilung der etwaigen Suffizienz der Nieren, und zwar im Verhältnis zum normalen Index; die Technik dieser Bestimmung ist viel leichter als diejenige der urämischen »Konstante« Ambard's. Die Albarran'sche Polyurieprobe erfordert doppelseitige Ureterensondierung während 2¹/₂ bis 3 Stunden, was für den Pat. sehr beschwerlich ist. Die obigen Ergebnisse sind die Schlüsse aus der Beobachtung 54 einschlägiger Fälle. Die Methodik wird eingehend auseinandergesetzt.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

38. O. H. P. Popper and J. H. Austin (Philadelphia). Some interesting results with the phenolsulphone phthalein test. (Am. journ. of the med. scs. 1913. Febr.)

P. und A. beschreiben zwei Fälle von zweifellos feststehender chronischer Nephritis, bei denen die Ausscheidung von Phthalein durch die Nieren in normaler Weise vor sich ging. Daran reihen sie einen Fall von Cystenniere, bei dem die Harnausscheidung jahrelang in normaler Weise vor sich ging, bis infolge einer fieberhaften Infektion, die zum Tode führte, die gestörte Nierenfunktion sich in verringerter Phthaleinausscheidung kundgab.

Sie wollen damit den Wert der Phthaleinprobe zur Beurteilung der Nierenfunktion nicht herabsetzen, sondern nur die Aufmerksamkeit auf gewisse Eigenarten der Probe hinlenken.

Classen (Grube i. H.).

---

39. F. M. Pottenger (Mourowia, Cal.). Spasm of the lumbar muscles, a diagnostic sign in inflammation of the kidney. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. März 29.)

Wenn man einen Kranken aufrecht sitzen läßt, in lässiger Haltung, so daß die Rückenmuskeln nicht gespannt sind, so deutet eine gewisse Härte oder Spannung der Lendenmuskeln der einen Seite auf Erkrankung der darunterliegenden Niere, sei es Entzündung, Steinbildung oder Tuberkulose.

P. legt auf dieses diagnostische Zeichen besonderen Wert in solchen Fällen, wo es sich darum handelt, eine Niere wegen Tuberkulose zu entfernen, und rät nur dann zu dieser Operation zu schreiten, wenn die normale Beschaffenheit der Lendenmuskeln auf der anderen Seite sicher auf Gesundheit dieser Niere schließen läßt, was durch Untersuchung des Harns und Katheterisation der Ureteren nicht immer festzustellen ist.

Classen (Grube i. H.).

---

40. F. P. Weber (London). Nephritis in secondary syphilis. (Edinb. med. journ. 1913. April.)

Eine schwere sekundäre bzw. frühe Nephritis bei einem 27jährigen Manne, der 4 Monate zuvor Syphilis akquiriert hatte; sie war mit intraglutäalen Hg-Injektionen behandelt worden. Anfangs sehr reichliche Eiweißmengen im Urin, später nach leichter antiluetischer Kur Besserung und Erwerbsfähigkeit mit leichter Albuminurie ohne Zylinder.

F. Reiche (Hamburg).

---

41. G. Ellern. Ein Beitrag zum ätiologischen Studium des Diabetes insipidus. (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CIX. p. 85.)

E. weist darauf hin, daß die Trennung der Polydipsien von den Polyurien gar nicht so leicht sei, wie häufig angenommen wird, und daß auf Grund von falsch bewerteten Symptomen und Ergebnissen der funktionellen Prüfung viele Polyurien als echter Diabetes insipidus bezeichnet würden, die in Wirklichkeit nur Anomalien der Durstempfindung und der Durstbefriedigung darstellen. Das wird an einer Anzahl von Krankengeschichten erläutert. Auch aus dem Verhalten der Kranken bei Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr läßt sich eine Grundlage für die Entscheidung, ob Polyurie oder Polydipsie, nicht gewinnen; auch bei der letzteren kann es unter Wasserentziehung zu ernsten Erscheinungen kommen. Urämie ist bei Flüssigkeitsbeschränkung nie beobachtet worden. Im übrigen ist auch E. der Ansicht, daß die Flüssigkeitsentziehung in manchen Fällen bessernd, in einzelnen heilend wirken kann, deshalb ein Versuch damit bei jedem Fall von Diabetes insipidus angezeigt ist.

Der Diabetes insipidus idiopathicus kann nach E. nach wie vor als ein einheitliches Krankheitsbild aufgefaßt werden. Grober (Jena).

---

42. Carl v. Noorden. Über die Grundsätze der Nephritisbehandlung. (Med. Klinik 1913. Nr. 1.)

Es werden die Grundsätze der Behandlung der akuten und chronischen Nierenentzündung, wie sie vom Verf. geübt, kurz erläutert, wobei immer wieder betont wird, die Behandlung der chronischen Nephritis nicht zu schematisieren und über der Rücksicht auf die erkrankten Nieren nicht die Sorge für das Wohlbefinden des gesamten Organismus zu vergessen.

Bei der Behandlung der akuten Nephritis steht obenan die Sorge für strenge Bettruhe, die noch 2 Wochen nach dem Verschwinden von Erythrocyten und Nierenepithelien aus dem Urin innezuhalten ist. Bei solchen Kranken, bei denen trotz Verschwindens der genannten Formelemente zeitweise oder dauernd Eiweiß ausgeschieden wird, soll die Bettruhe auch nicht länger gefordert werden, weil das schließliche Verschwinden des Albumen oder der Übergang in chronische Nephritis von der therapeutischen Einwirkung unabhängig ist, andererseits die lange Bettruhe namentlich bei jüngeren Kranken der Entwicklung der Muskeln, des Herzens und der Blutbildung schadet. In der Diätbehandlung der akuten Nephritis sind zunächst die Proteide zu beschränken oder ganz auszuschließen; damit verringern wir gleichzeitig schon die Menge der Sulfate und Phosphate. Natürlich muß auch das Kochsalz ferngehalten werden. Es sollen möglichst viel Kohlehydrate gegeben werden. Wir beschränken daher die Nahrung auf reichliche Mengen von Zucker, auf Fruchtsäfte, zuckerreiche Früchte, Breie von feinen Mehlen. Auch gut ausgewaschene Butter kann hinzugefügt werden. Von Milch ist wegen der darin enthaltenen großen Mengen von Proteiden, Phosphaten und Sulfaten abzusehen. Sie kommt erst in Frage, wenn die gefährlichsten Stadien vorüber sind, dann kann auch der Speisezettel allmählich erweitert werden. Reichliche Flüssigkeitszufuhr ist erst dann zweckmäßig, wenn die Diurese die Tendenz zeigt, wieder zu steigen. Am besten ist reines Quellwasser. Verf. hat auch Versuche mit destilliertem Wasser gemacht.

Die Elimination der Stoffwechselprodukte von den Nieren abzulenken und auf andere Organe zu konzentrieren, ist in bezug auf das Wasser verhältnismäßig leicht, dagegen sehr schwer für feste Stoffe. Schwitzprozeduren haben nur bei

Ödemen Zweck. Die Elimination von Harnstoff und von Kochsalz ist durch vorsichtig dargereichte starke Abführmittel besser zu erreichen als durch Schwitzprozeduren. Von Arzneimitteln kommen nur die Theobrominpräparate in Bertacht. Beschränkung der Zufuhr von Flüssigkeit und Kochsalz darf nie so weit getrieben werden, daß die Pat. den Appetit verlieren. Die Ableitung der Wasserausscheidung auf die Haut wird am sichersten durch Aufenthalt in einem trockenen Klima (ägyptische Winterkuren) erreicht. Zur Dekapsulation der Nieren bei akuter Nephritis rät Verf., wenn die Anurie länger als 2 Tage anhält und ein Aderlaß keine Wirkung gebracht hat.

Was die Behandlung der chronischen Nephritis anbelangt, so ist eine vollkommene Ruhekur nur bei den mit Ödemen verbundenen Formen gerechtfertigt. Die Diät hat vor allem eine Aufbesserung oder Erhaltung des Kräftezustandes zu berücksichtigen. Daher sind alle rigorosen Diätverschriften zu vermeiden, die den Appetit schädigen. Im Durchschnitt gestattet Verf. 80—100 g Proteide und gibt davon etwa $^1/_3$ in Form von Fleisch (etwa 130—160 g Fleisch im Rohgewicht). Kochsalz darf nur insoweit beschränkt werden, als die Ernährung nicht darunter leidet. Flüssigkeitsbeschränkungen bis zu $1^1/_4$ Liter pro Tag sind genügend. In der Woche ist ein Trinktag mit etwa $2^1/_2$ Liter Flüssigkeitszufuhr einzuschalten. Bei sekundärer Schrumpfniere sind ca. 2 Liter täglich zu gestatten. Von Mineralwässern kommen Brückenau, Wildungen, Neuenahr in Betracht. Von klimatischen Kurorten ist in erster Linie Ägypten zu nennen. Das Verhalten des Herzens bedarf stets der sorgfältigsten Beobachtung. Die gut kompensierte Schrumpfniere bedarf keiner Arzneimittel. Der zeitweilige Gebrauch von Eisen ist zu empfehlen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

43. A. Pousson. Beitrag zur Chirurgie der Nephritiden. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 9.)

Für akute Nephritiden erfüllt die Nephrotomie drei fundamentale Indikationen, die für die Therapie der Entzündungen aller Gewebe aufgestellt sind: Abschwellung, Antisepsis und Drainage. Die Dekapsulation, welche nur in einer sehr kleinen Zahl von Fällen zur Behandlung der akuten Nephritiden ausgeführt wurde, tritt in ihrer Wirkung sehr gegen die Nephrotomie zurück. Bei den chronischen schmerzhaften Nephritiden ist die tiefe Inzision des Nierenparenchyms die zweckmäßigste Operation, um die Erdrosselung der verschiedenen Elemente der eng in ihre verdickte und undehnbare Kapsel eingeschlossenen Niere und insbesondere die der Nervenverzweigungen zu beseitigen. Aber nicht nur auf diese statische Ursache der Schmerzen bei den Nephritiden wirkt die Nephrotomie, indem sie die Zirkulation der Niere reguliert, sondern sie wirkt auch zweifellos auf die dynamische, Schmerzkrisen erzeugende Ursache, nämlich die Kongestionsschübe, ein. Für die hämaturischen Nephritiden kommt die Nephrotomie wegen ihrer hämostatischen Wirkung in Frage und kann definitiven Erfolg erzielen. Den Grund kann man in dem Umstande finden, daß die Läsionen der hämaturischen Nephritiden beschränkt, parzellenartig sind, und daß sie deshalb sich zurückbilden oder vielmehr in Cysten oder in fibröse intravaskuläre Klumpen sich verwandeln können, während die benachbarten Partien kompensatorisch hypertrophieren. Die chronischen Nephritiden erfordern die Operation, wenn Ödeme, Urämie und Oligurie eintreten. Für diese Zustände ist sowohl die Nephrotomie als auch die Exstirpation der Nierenkapsel indiziert; für die weniger schweren Fälle die Kapsulektomie, für die schweren Fälle die Nephrotomie. Die chronischen

nicht komplizierten Nephritiden hat der Verf. selbst nicht operativ behandelt. Er ist der Ansicht, daß man dafür die Edebohls'sche Operation empfehlen kann.

Lohrisch (Chemnitz).

44. Leo Buerger (New York). Ulcer of the bladder. (Journ. of the americ. med. assoc. 1913. Febr. 8.)

Bei lange anhaltender Hämaturie und nicht zu ermittelnder Ursache kann zuweilen ein Geschwür auf der Blasenschleimhaut zugrunde liegen, wie aus den beiden Beobachtungen B.'s hervorgeht. In einem Falle war das Geschwür durch voraufgegangene Cystitis, im anderen Falle wahrscheinlich durch Verletzung mit dem Cystoskop veranlaßt. Außer den Blutungen hatten die Geschwüre keine Beschwerden verursacht.

Das erste Geschwür wurde durch einmalige leichte Kauterisation mit dem stark frequenten Strom zum Heilen gebracht; bei dem anderen versagte diese Behandlung, und es heilte erst, nachdem einige Sublimatinjektionen wie bei der Syphilisbehandlung gemacht waren, trotzdem weder Syphilis noch sonst eine allgemeine Infektion zugrunde lag.

Classen (Grube i. H.).

45. Paul Heinrichsdorff. Über die Beziehungen zwischen Phimose und Nierenerkrankungen. (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. XXIV. Nr. 3.)

Verf. fand bei vier an der Hand von Krankengeschichten und Sektionsberichten ausführlich beschriebenen Fällen die auch von anderer Seite gemachte Beobachtung bestätigt, daß pathologische Phimosen des Präputiums sekundär zu Erweiterung der Harnröhre, Dilatation und Hypertrophie der Blase und weiterhin zu Hydro- bzw. Pyonephrose mit konsekutiver eitriger Nephritis führen können, so daß die Forderung wohl gerechtfertigt erscheint, den Phimosen etwas vermehrte Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Julius Arnold (Wiesbaden).

46. Max Marcuse. Über Atonie der Prostata. (Med. Klinik 1912. Nr. 45.)

Außer konstitutionellen Ursachen führt Verf. namentlich die chronische Gonorrhöe als wichtiges Moment für das Auftreten einer Prostataatonie an. Außer für die Enuresis nocturna macht er die Prostataatonie auch für pathologische Sexualausflüsse, insbesondere libidinöse Urethrorrhöen, Spermatorrhöen, Pollutionen und für die in ihrem Gefolge häufig auftretende Sexualneurasthenie verantwortlich. Die Atonie gonorrhoischen Ursprungs hat durch Behandlung des Grundleidens eine günstige Prognose.

Ruppert (Bad Salzuflen).

Bücheranzeigen.

47. Fischer's Kalender für Mediziner. 25. Jahrgang, herausg. von J. Bierbach. Berlin, Fischer (G. Kornfeld), 1913.

Taschenkalender, der ein Rezepttaschenbuch und therapeutische Ratschläge von Weber (innere Medizin) und Siefert (Gynäkologie und Geburtshilfe) enthält, außerdem Maximaldosen und ähnliches, endlich die Preußische Gebührenordnung.

Die Ratschläge von Weber sind 1911, die von Siefert Oktober 1912 durchgesehen worden. Grober (Jena).

48. Hügel. Taschenbuch pharmazeutischer Spezialitäten. 199 S., geb. 2,80 Mk. Würzburg, C. Kabitzsch, 1913.

Vorliegendes, in Taschenformat gebundenes Büchlein soll und will kein Rezepttaschenbuch im gewöhnlichen Sinne des Wortes sein. Es verfolgt vielmehr den Zweck, den Arzt über Namen, Hersteller, Packung, Zusammensetzung und Dosierung der zahlreichen neueren Spezialitäten in Kürze (tabellarischer Form) zu informieren. Am Schluß finden wir die Formulae Magistrales Berolinenses nach ihrer Zusammensetzung, Gebrauchsanweisung und Preis vermerkt.

Das Werkchen dürfte jedem vielbeschäftigten Kollegen, nicht nur dem Kassenarzt, zur Orientierung in der Rezeptur willkommen sein.

Bachem (Bonn).

49. Medizinalkalender und Rezepttaschenbuch der Allgemeinen med. Zentralzeitung 1913. 20. Jahrgang. Preis mit Beiheften 2,— Mk. Berlin, O. Coblentz.

Außer einem Verzeichnis der gegenwärtig gebräuchlichen älteren und neueren Arzneimittel, den Auszügen aus der Arzneitaxe und der Kassenpraxisverordnung und anderer praktisch wichtiger Angaben finden wir in einem besonderen Abschnitte die Ergebnisse der Immunitätsforschung für die ärztliche Praxis behandelt.

Auch der vorliegende Jahrgang dürfte dem Arzte ein treuer und zuverlässiger Begleiter sein! Bachem (Bonn).

50. O. v. Boltenstern. Über Pantopon. Würzburger Abhandlungen a. d. Gesamtgebiet d. prakt. Medizin. XIII, 4/5. Preis 1,70 Mk. Würzburg, C. Kabitzsch, 1913.

51. Seifert. Sammelreferat über Alypin. Ibid. (Supplementheft.) Preis 85 Pf.

Beide Hefte bringen eine übersichtliche Zusammenstellung über die Wirkungsweise und Anwendungsarten der in der Überschrift genannten Arzneimittel nebst eingehender Literaturangabe. Es wäre sehr zu begrüßen, wenn der Verlag ähnliche praktische Zusammenfassungen auch von anderen wichtigen Mitteln von Zeit zu Zeit bringen würde. Bachem (Bonn).

52. E. Poulsson. Lehrbuch der Pharmakologie für Ärzte und Studierende. Zweite Auflage. 575 S. Preis geb. 15,— Mk. Leipzig, S. Hirzel, 1912.

Es darf uns nicht wundern, daß bald nach Erscheinen der ersten Auflage eine zweite an ihre Stelle getreten ist. P.'s Lehrbuch ist das Buch, aus dem der praktische Arzt und ältere Kandidat der Medizin sich Rat holen kann. Der gesamte Stoff ist geschickterweise so verarbeitet, daß er einesteils den Bedürfnissen des praktischen Arztes gerecht wird, andererseits theoretische Grundlagen gebührend Berücksichtigung finden. An Stelle einiger älterer, wenig gebräuchlicher Mittel sind neuere aufgenommen worden, so daß der Umfang des Ganzen im wesentlichen derselbe geblieben ist.

Möge auch diese Auflage von demselben Erfolge wie die vorige begleitet sein.

Bachem (Bonn).

53. Eulenburg. Realenzyklopädie der gesamten Heilkunde. Bd. XIII. Wien u. Berlin, Urban & Schwarzenberg, 1913.

Der vorliegende Band umfaßt die Artikel: Samenverluste—Sterilität des Mannes. Er ist mit 176 Abbildungen im Text, 2 schwarzen und 4 farbigen Tafeln geschmückt und enthält an größeren Arbeiten den Scharlach von Bendix, Schwangerschaft von Krönig-Voigt, Serumdiagnostik und Serumtherapie von Hetsch, Skrofulose von Baginsky, Spastische und spinale Kinderlähmung von Sachs, Spinallähmung von Remak-Forster, Spondylitis von Lorenz, Sputum von Sticker, Sprachstörungen und Stammeln von Gutzmann, Starkstromverletzungen von Jellinek und entlich Sterilität von Fürbringer. Fortgesetzt ist also der Herausgeber bemüht, durch Heranziehung der bedeutendsten Forscher auf den einzelnen Spezialgebieten der Realenzyklopädie den Stempel des Meisterwerkes aufzudrücken.

Möchte nun bald endlich das vor 6 Jahren begonnene Werk zum rühmlichen Abschluß gebracht werden als ein glänzendes Zeugnis deutschen Fleißes, um das uns alle Kulturvölker beneiden müssen. Wenzel (Magdeburg).

---

54. E. Abderhalden. Handbuch der biochemischen Arbeitsmethoden. VI. Bd. Mit 335 Textabbildungen u. einer Tafel. 786 S. Berlin u. Wien, Urban & Schwarzenberg, 1912.

Obwohl dieses treffliche Werk in seiner Gesamtheit bereits seit einiger Zeit vor uns liegt, hat sich dennoch das Bedürfnis geltend gemacht, in größeren Intervallen Ergänzungsbände zu schaffen, in denen die neuesten Errungenschaften auf dem Gebiete der Theorie und Praxis auch ergänzend behandelt werden.

Aus dem reichhaltigen Inhalt des sechsten Bandes seien nur einige Kapitel, die aus sachverständiger Feder ihre Bearbeitung erfuhren, erwähnt: Darstellung, Gewinnung, Nachweis und Bestimmung der höheren Kohlehydrate; Alkaloidnachweis; Darstellung, Untersuchung, Nachweis und Analyse der Gerbstoffe, Bestimmung der chemischen Lichtintensität für biologische Zwecke, biochemische Methoden bei Malariauntersuchungen, chemische und biologische Untersuchung des Wassers und der Abwässer, Molekulargewichtsbestimmungen, neuere spektroskopische und spektrophotographische Methoden, ferner Ergänzungen zu den Methoden der Untersuchung der Verdauungsprodukte; Methodik der Weiterzüchtung von Geweben in vitro (Carrel), Überdruckoperationen, Methodik der Dauerfisteln des Magen-Darmkanals, Nachweis und Bestimmung von Adrenalin im Blute, Methodik der Darmbewegung, endlich eine Reihe von Ergänzungen zur allgemeinen chemischen Laboratoriumstechnik.

So dürfte das A.'sche Handbuch dazu berufen sein, kontinuierlich mit dem Ausbau der weiteren biochemischen Arbeitsmethoden Schritt zu halten.

Bachem (Bonn).

---

55. P. Münz und N. Rosenberg. Die richtig gestellten Hauptmethoden der Harnanalyse. Berlin, Fischer (G. Kornfeld), 1913.

Das Bändchen bringt Anweisungen zur Anstellung der wichtigsten Reaktionen für den Untersuchungstisch des Arztes. Inhaltlich ist sie klar und leicht faßbar; formell bietet die Trennung in allgemeinen und speziellen Teil, sowie das Fehlen eines Registers oder Inhaltsverzeichnisses Anlaß zu Bedenken.

Grober (Jena).

---

56. R. Osius. Ethischer Unterricht für die Schwestern vom Roten Kreuz. 2. Aufl. Berlin, Mittler & Sohn, 1913.

Recht gute Einführung in den Schwesternberuf, wie er unter dem Roten Kreuz ausgeführt wird. Der Verf. gliedert sie in das »Wesen des Schwesternberufs«, das »Rote Kreuz« und die »Armenpflege«, als deren Teil ihm die »vorbeugende Armenpflege« (Tätigkeit in den »Fürsorgeanstalten«) gilt. Der Unterricht der Schwestern bedarf sicher des Ausbaues nach der Seite sozialer Kenntnisse und Praxis hin. Die Hauptsache wird aber stets die Krankenpflege bleiben. Daher wäre eine Darstellung der besonders dazu notwendigen Erfordernisse, am besten in Verbindung mit einem Arzt, innerhalb der Besprechung des Wesens des Schwesternberufes wünschenswert. Grober (Jena).

---

57. C. Schneider (Brückenau). Die Tuberkulose der Nieren und Harnorgane. 18 S. Mk. 0,85. Würzburger Abh. Serie 12. Hft. 12. Würzburg 1912.

Jeder länger dauernde Blasenkatarrh jugendlicher Personen ist auf Tuberkulose verdächtig und entstammt meist einer Nierentuberkusose. Heilung ist bei Nierentuberkulose nur dann möglich, wenn die tuberkulöse Niere entfernt wird und die andere Seite gesund ist. — Diagnostische Einführung des Katheters in den gesunden Ureter bringt keinen Schaden. — Bei Hodentuberkulose soll man mit der Operation möglichst lange warten, weil Spontanheilungen vorkommen. Bei Prostatatuberkulose steigert eine Höllensteinspülung die Beschwerden, während sie bei sonstiger Cystitis colli gemildert werden. Auch die Prostataaffektion soll nur selten Veranlassung zur Operation geben.

Gumprecht (Weimar).

---

58. M. G. Fischer. Die Nephritis. Mk. 5.—. Dresden, Th. Steinkopf, 1912.

F. hat schon einmal versucht, eine klinisch begrenzte Krankheitserscheinung von einem Gesichtspunkte der Säurequellung der Kolloide aus nicht nur zu erklären, sondern auch therapeutisch zu beeinflussen. Hier wird derselbe Vorgang von ihm für die Entstehung der Symptome verantwortlich gemacht und für die Behandlung der Nephritis nutzbar zu machen vorgeschlagen. Die anormal im Körper gebildete Säure soll in den Nieren kolloidales Eiweiß in Lösung bringen, daher die Albuminurie, sie soll die trübe Schwellung der Zellen als den Beginn der entzündlichen Veränderungen, die Entstehung der Zylinder, die quantitativen Störungen der Wasser- und Salzmengen hervorbringen. Eine heuristische Bedeutung wird man dieser Darstellung sicher nicht absprechen können; eine so einseitige Erklärung kann aber, von allem anderen abgesehen, schon aus der Vielseitigkeit der biologischen Vorgänge heraus nicht einwandfrei sein. Sie muß notwendig den Erscheinungen Zwang antun und wird stets das nicht Einzufügende beiseite lassen. Das geschieht auch hier. Freilich sagt F. auf der vorletzten Seite des Heftes, daß auch andere gleichsinnige Vorgänge (die eine ähnliche Wirkung wie die Säure hervorrufen) für die Entstehung der Nephritis in Betracht kommen können. Auf derartige Theorien nach Versuchen am Tier eine neue Therapie aufzubauen, zeugt von gewissem Wagemut. F. läßt nephritische Pat. mit Erfolg mit Alkalisalzmischungen per os, intravenös oder rektal behandeln (Na bic. 10,0, Na chlorid. 14,0 auf 1 Liter Wasser). Er bestreitet nach seinen Erfahrungen und Anschauungen die Wirkung der kochsalzarmen Kost. Grober (Jena).

---

59. A. Pappenheim. Atlas der menschlichen Blutzellen. Supplementband 1 und 2. Lieferung. Jena, Gustav Fischer, 1911. Mk. 20,—.

Den bisher erschienenen Teilen seines Atlas hat der Verf. kürzlich einen Supplementband folgen lassen, der auf 13 Tafeln die im Vordergrund des Interesses stehenden lymphoiden Zellen des normalen und pathologischen Blutes, und zwar zum großen Teil in der modernen panoptischen Färbung nach Pappenheim zur Darstellung bringt. Es bedarf keiner besonderen Hervorhebung, daß auch die Abbildungen dieses Teiles sowohl was Naturtreue als auch künstlerische Ausführung betrifft, unerreicht sind. Da alle im normalen und pathologischen Blute vorkommenden Zelltypen in diesem — jetzt vollständigen — Standardwerk abgebildet und in morphologischer und genetischer Hinsicht erläutert sind, so dürfte es in besonderem Maße geeignet sein, die Basis für die Diskussion hämatologischer Kontroversen zu bilden. Aber auch der am Krankenbett tätige Arzt wird bei der Identifizierung seltener und schwer zu deutender Zellformen des Blutes in dem Pappenheim'schen Atlas ein nie versagendes Nachschlagewerk besitzen. S. Isaac (Wiesbaden).

---

60. Lewin. Obergutachten über Unfallvergiftungen. 379 S. Preis Mk. 10,—. Leipzig, Veit & Co., 1912.

Es läßt sich über die Frage streiten, ob eine reine Sammlung von Gutachten den gewünschten Zweck, nämlich der Belehrung über besondere Unfallvergiftungen, erreicht. Es mag gewiß oft sehr angenehm sein, von autoritativer Seite ein Urteil in einem bestimmten Falle zum Vergleich zu haben; das niedergelegte Urteil ist aber nur für den zum Vergleich herangezogenen Fall gültig, und völlige Analogie mit dem geschilderten Fall wird sich nur in der Minderzahl der Fälle finden, so daß das eigentliche Urteil in den zu begutachtenden Fällen den jedesmaligen Verhältnissen entsprechend umgestaltet werden muß. — Bei der vom Herausgeber gewählten Form, eine größere Reihe von Vergiftungsfällen in Form einzelner mit Erklärung versehener Gutachten und ausführlicher Besprechung der jedesmaligen Verhältnisse und Ansichten der übrigen Begutachter dem med. Publikum bekannt zu machen, leidet entschieden auch die Übersicht über die verschiedenen Folgen der einzelnen Vergiftungen, wenn auch durch ein ausführliches Verzeichnis diesem zum Teil abgeholfen wird. Ref. ist der Ansicht, daß in Lehrbuchform über gewerbliche Vergiftungen die Übersicht wesentlich gewinnen würde, es könnte den einzelnen Abschnitten immer das eine oder andere besonders instruktive Gutachten folgen. Doch handelt es sich hier nur um prinzipielle Ansichten. Bei der großen Erfahrung des Autors ist das Buch jedem, der mit ähnlichen Gutachten zu tun hat, sehr zu empfehlen, da die vorhandenen Lehrbücher diese Gebiete nur ungenügend oder von einseitigem Standpunkte aus berücksichtigen.

v. Hoesslin (Halle a. S.).

---

61. Durey, Hirschberg, Leroy, Mesnard, Rosenthal, Stapfer, Wetterwald, Zander jun. Manuel pratique de kinésithérapie. Fascicule premier. F. Wetterwald. Le rôle thérapeutique du mouvement. Nations générales. E. Zander jun. Maladies de la circulation. Avec 75 figures dans le texte. Paris 1912. 3 fr.

Der vorliegende erste Band eines Handbuches der Bewegungstherapie — im ganzen sollen es deren sieben werden — bringt zunächst eine eingehende und interessante historische Einleitung, in welcher die Entwicklung der Bewegungs-

therapie bei den verschiedenen Völkern, Japanern, Chinesen, Indern usw. zum Teil mit guten Bildern dargelegt wird.

In den weiteren Kapiteln werden die Formen und Wirkungen der Bewegungen, aktiver wie passiver, ihre Indikationen und Kontraindikationen und schließlich, an der Hand vieler Abbildungen, ihre genauere Technik besprochen.

Genaue ärztliche Überwachung wird für alle Übungen stets gefordert.

Der zweite Teil bringt aus der Feder E. Zanders (Stockholm) die Behandlung der Krankheiten des Zirkulationssystems mit Bewegungen und Übungen, aktiven wie passiven. Auch hier finden wir zur Erläuterung zahlreiche Abbildungen. Besonders betont wird immer wieder die strenge Individualisierung der therapeutischen Maßnahmen, die nur einem das ganze Krankheitsbild übersehenden Arzte möglich ist.

Zur raschen Information ist das Buch bei seiner Anordnung recht geeignet.

F. Berger (Magdeburg).

---

62. Léon Papadato. Contribution à l'étude de la pachyméningite cervicale hypertrophique. Thèse de Paris, 1912.

Die Krankheit ist durch das Aufeinanderfolgen von zwei Symptomenkomplexen charakterisiert: 1) Wurzelerscheinungen, 2) Kompression des Markes. — Die sog. Predigerhand findet sich hierbei sehr selten; sie besitzt nur lokaldiagnostische Bedeutung. Die Differentialdiagnose von anderen Rückenmarkskrankheiten, insbesondere von Syringomyeliefällen mit Verdickung der Dura kann äußerst schwierig sein. Ätiologisch sind Tuberkulose und ganz besonders die Syphilis bedeutsam. Sehr instruktive Abbildungen; Literaturzusammenstellung.

Eduard Müller (Marburg).

---

63. André Collin. Le syndrome infantile normal psycho-neuromusculaire. Thèse de Paris, 1912.

Es handelt sich um einen bis zum Alter von $2^3/_4$ Jahren normalen Symptomenkomplex: Lebhaftigkeit der Sehnenreflexe, positiver »Babinski«, das Bestehenbleiben anormaler, passiv gegebener Stellungen. Diese Erscheinungen können insgesamt oder teilweise bei bestimmten Kindern über das genannte Alter hinaus fortbestehen. Die alleinige Persistenz der Reflexstörungen ist ein Zeichen muskulärer Schwäche. Der Fortbestand des Armphänomens (langes Festhalten einer passiv gegebenen Stellung) spricht für eine abnorme Suggestibilität. Diese Suggestibilität soll, wenn sie nicht mit Schwachsinn verbunden ist, hysterische Veranlagung beweisen.

Eduard Müller (Marburg).

---

64. Th. Kirchhoff. Geschichte der Psychiatrie. Aschaffenburg's Handbuch der Psychiatrie. Allg. Teil, 4. Abteil. 208 S. Preis 8 Mk. Leipzig u. Wien, F. Deuticke, 1912.

65. A. Gross. Allgemeine Therapie der Psychosen. (Ibid.)

K. entwickelt die Geschichte der Psychiatrie in vorwiegender Beschränkung auf Deutschland und mit Betonung der Wichtigkeit der Verbindung zwischen ihr und der allgemeinen Kulturgeschichte. So leitet er vom Altertum durch Mittelalter und Neuzeit und hebt die mächtige Unterstützung hervor, die auch diesem Zweig unserer Wissenschaft durch die allgemeinen und medizinischen Fortschritte geworden sind.

Das große Gebiet der allgemeinen Therapie der Psychosen mit den prophylaktischen Momenten, der Ausführungen über die Unterbringung der Geisteskranken, die Irrenanstalten und die Fürsorge außerhalb der Anstalten, die Psychotherapie, die physikalisch-diätetischen, die medikamentösen und chirurgischen Behandlungsmethoden wird von G. klar umrissen und im einzelnen sorgfältig und fesselnd durchgearbeitet. Sein Buch ist gleich wertvoll für den Psychiater wie für den Internisten und allgemeinen Praktiker. F. Reiche (Hamburg).

---

66. **J. Wagner v. Jauregg. Myxödem und Kretinismus.** Aschaffenburg's Handbuch der Psychiatrie. Spez. Teil, II. 1. 91 S. Preis 3.50 Mk. Leipzig u. Wien, F. Deuticke, 1912.

Das ein Grenzgebiet zur inneren Medizin bildende Kapitel der durch das gemeinsame Band der gestörten Schilddrüsenfunktion zusammengehaltenen Krankheiten Myxödem, Kretinismus und Cachexia strumipriva wird von W. mit eingehender Berücksichtigung der Literatur, mit sorgfältiger Analyse der Pathogenese abgehandelt. Die Einleitung bilden Ausführungen über die Physiologie der Schilddrüse. F. Reiche (Hamburg).

---

67. **F. Zinsser. Syphilis und syphilisähnliche Erkrankungen des Mundes.** Für Ärzte, Zahnärzte und Studierende. 51 mehrfarbige und 18 schwarze Abbild. auf 44 Tafeln. 146 S. Preis 15,— Mk, geb. 17,50 Mk. Wien u. Berlin, Urban & Schwarzenberg, 1912.

Nach einer Einleitung, in welcher Z. eine kurze Darstellung des Verlaufes der Syphilis im allgemeinen gibt, und in der er dem Erreger der Lues, sowie die Seroreaktion nach Wassermann, Neisser und Brutz schildert, folgt eine knappe Beschreibung der klinischen Erscheinungen der Syphilis vom Primäraffekt bis zum Tertiärstadium einschließlich der metasyphilitischen Erkrankungsformen. In diesem Abschnitt finden die Erscheinungen am bzw. im Munde besondere Berücksichtigung. Gegenüberstellend bespricht Verf. darauf die der sekundären und dann die der tertiären Syphilis ähnlichen Erkrankungen des Mundes. Auf 44 Tafeln folgen ganz hervorragend schöne anschauliche Abbildungen. Jeder Figur ist eine kurze präzise Schilderung des klinischen Befundes beigegeben und das Wissenswerte aus der Anamnese hinzugefügt. Den Abbildungen spezifischer Affektionen sind ähnlich aussehende nicht syphilitische Veränderungen des Mundes gegenübergestellt, unter besonderem Hinweis auf die differentialdiagnostischen Merkmale.

Das Zinsser'sche Werk gibt textlich und bildlich eine ganz hervorragende Darstellung der Syphilis und syphilisähnlichen Erkrankungen des Mundes. Dem Buch ist die wohlverdiente weite Verbreitung sicher.

Sowade (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 22. Sonnabend, den 31. Mai 1913.

Deutscher Kongreß für innere Medizin zu Wiesbaden

vom 15. bis 18. April 1913.

Referent: K. Reicher-Bad Mergentheim.

Eröffnungsrede: Penzoldt (Erlangen).

P., der Vorsitzende dieser Tagung, gedenkt der Verstorbenen dieses Jahres, hebt mit Genugtuung hervor, daß die Zahl der Mitglieder und der Vortragenden ständig im Wachsen begriffen und der Kongreß nunmehr in Vollkraft in das 4. Jahrzehnt seines Bestehens eintritt.

Die stark angefeindete Arzneimittelkommission hat als Erfolge zu verzeichnen, daß viele Firmen ihre Anzeigen den Grundsätzen des Kongresses angepaßt haben, und es ist zu hoffen, daß auch Arzneimittelprüfungsanstalten zum Nutzen der Ärzte und zum Schutze der hilfesuchenden Menschheit gegründet werden.

Noch größere Erfolge sind der Zentralkommission beschieden gewesen, die als ein mächtiges Bollwerk zum Schutze der Einheit der inneren Medizin das Zentralblatt ins Leben gerufen hat. Die Zahl der Publikationen in der inneren Medizin ist ins Unendliche gewachsen, behufs Einschränkung der Veröffentlichungen empfiehlt P. nur ausgereifte Arbeiten mit großen Untersuchungsreihen zu publizieren, die kleinen Einzelpublikationen sollten von den führenden Männern zurückgehalten werden.

1. Referent: Hans H. Meyer (Wien):

Die Erwärmung ist das Ergebnis chemischer, die Wärmeabgabe physikalischer Prozesse. Verliefen beide unabhängig voneinander, so würde die Temperatur des Körpers auf- und abschwanken zwischen einem die Außentemperatur nur wenig übersteigenden Minimum und dem höchsten noch mit dem Leben verträglichen Wärmegrad (42° C) als Maximum. Bleibt die Körpertemperatur beständig gleich, so muß zwischen beiden Vorgängen eine Wärmeregulation bestehen. Dieser zentrale Temperaturregulator liegt im Gehirn; ist dieser intakt, so bleibt die Körpertemperatur konstant, mögen auch an der Wärmebildung und an der Wärmeabgabe beträchtliche Änderungen nach oben oder nach unten vorgenommen werden. Der normale Regulationsapparat ist beim Menschen auf rund 37° C

abgestimmt, im Fieber ist er auf eine abnorm hohe Temperatur (38—42° C) eingestellt und wird durch Antipyretika wieder auf 37° zurückgestellt. Man kann sich den ganzen Apparat als zwei örtlich vielleicht getrennte, korrelativ miteinander gekuppelte Zentren vorstellen, als ein thermogenetisches, d. h. wärmespeicherndes, bzw. temperatursteigerndes und ein thermolytisches, d. h. temperaturvermindерndes, kurz als ein Wärme- und als ein Kühlzentrum. Beide Zentren können von der Peripherie her reflektorisch vorübergehend erregt werden, und zwar reguliert der Organismus mit Gegenaktion schon bei nur drohender, durch die Hautempfindung angekündigter Abkühlung oder Überhitzung. Das Wärmezentrum kann auch reflektorisch gehemmt werden, und zwar durch starke Hautreize wie Sinapismen. Beide Zentren sind aber auch unmittelbar erregbar oder zu beruhigen, Erwärmung des Wärmezentrums erregt Sinken der Temperatur, Abkühlung fieberhafte Erhöhung.

Das Aronsohn-Sachs'sche Wärmezentrum ist im Fieber im Zustand einer erhöhten Erregbarkeit, das antagonistische Kühlzentrum ist dabei automatisch gehemmt. Das Wärmezentrum ist nicht nur mechanisch und elektrich direkt erregbar, sondern auch reflektorisch und chemisch, z. B. durch NaCl, parenteral beigebrachtes artfremdes Eiweiß, Albumosen, andere Eiweißabbauprodukte, darunter auch das Anaphylatoxin, Toxine von Mikroparasiten, Adrenalin usw. Da letzteres das sympathische Nervensystem erregend oder sensibilisierend beeinflußt, wird wohl auch das Wärmezentrum demselben angehören. Dazu stimmt auch, daß bei Basedow eine große Neigung zu Temperatursteigerungen besteht: nämlich auch das Schilddrüsenhormon steigert die Erregbarkeit des sympathischen Nervensystems. Das Kühlzentrum wird wohl autonomer Natur sein, damit stimmt, daß Erreger des autonomen Systems wie Pikrotoxin, Santonin, Digitalin auch einen typischen Temperaturabfall durch Erregung der Kühlzentren bewirken.

Bei mangelhafter Thyreoideafunktion oder der Pars anterior der Hypophyse besteht Neigung zu subnormaler Temperatur als Ausdruck einer verminderten Erregbarkeit des Wärmezentrums. Die Ausschaltung des Wärmezentrums bei Winterschläfern scheint auch auf Ausfallerscheinungen von seiten der Hypophyse zu beruhen.

Im Fieber ist das Kühlzentrum gehemmt, das Wärmezentrum aber übererregbar, d. h. erst durch eine höhere Temperatur als normal zu beruhigen. Bei übererregbarem Wärmezentrum tritt natürlich auch leichter als in der Norm Erschöpfung ein. Bei starker Badeabkühlung vermag der Fiebernde daher nicht seine hohe Eigenwärme konstant zu erhalten, er wird dadurch auf Stunden, der Gesunde nur für Minuten abgekühlt. Das Chinin schränkt schon in kleinen Gaben den Eiweißabbau ein, am Gesunden wird dies ausgeglichen, beim Fiebernden drückt Chinin aber die Temperatur herunter, es ist also ein leichtes Narkotikum des Wärmezentrums, ein stärkeres der Alkohol und Chloral.

Als Gegenstück dazu wirken andere Gifte, wie Pikrotoxin usw., durch Erregung des Kühlzentrums, ebenso die Bulbärgifte Veratrin, Akonitin und Digitalin. Die Entfieberung wird schonender durch Mittel herbeigeführt, die die Wärmeproduktion einschränken, während Antipyrin, Azetanilid und Salizylate, welche die Wärmeabgabe erhöhen, leicht Schwächezustände zur Folge haben.

2. Referent: L. Krehl (Heidelberg):

Der homöotherme Organismus besitzt Einrichtungen für die Erhaltung der Eigenwärme, welche im Gehirn zwischen dem frontalen Ende des Thalamus und den Vierhügeln liegen. Tiere, die unmittelbar hinter diesen Stellen an den Vier-

hügeln durchschnitten werden, besitzen nicht mehr die Fähigkeit der Regulierung. Nach Trennung von Vorderhirn und Streifenkörper an den kaudalen Partien bleibt die Wärmeregulation erhalten. Die Unversehrtheit einer Hälfte genügt für die Erhaltung der Funktion. Die regulierenden Vorrichtungen sind von zahlreichen anderen Stellen des Hirns leicht zu beeinflussen. Die Auffassung des Fiebers als eines Erregungszustandes des thermoregulatorischen Apparates setzt voraus, daß beim Gesunden und beim Fiebernden qualitativ gleiche energetische Vorgänge ablaufen.

In der Regel befindet sich der Fiebernde im Zustande mehr oder weniger starker Unterernährung. Im reinen Hunger beteiligt sich das Eiweiß am Kraftwechsel mit 15—20%, der übrige Teil kommt auf Rechnung von Kohlehydraten und Fetten. Nach Grafe bestehen für das Fieber nun ganz analoge Verhältnisse, nur bei lange währendem Fieber sinkt der Eiweißquotient viel tiefer. Der Stoffwechsel des Fiebernden ist also qualitativ von dem in Unterernährung befindlichen Menschen nicht verschieden und der Annahme eines Erregungszustandes der Thermoregulatoren steht nichts im Wege.

Auch bei der Wärmeabgabe bestehen prinzipiell keine Abweichungen von der Norm. In bezug auf Stoffzerfall beteiligen sich die Muskeln in der Norm sowohl als auch an der febrilen Wärmeproduktion, so kann man bei kurarisierten Tieren aseptisches Fieber z. B. durch NaCl-Injektion hervorrufen. Ebenso gelingt an ihnen der Wärmestich. Aber auch die großen Unterleibsdrüsen haben Bedeutung für die fieberhafte Wärmeproduktion (Notwendigkeit des Glykogengehaltes der Leber für Piqûre und Fieber). Im Hunger kommt aseptisches Fieber nicht zustande. Bei Tieren mit durchschnittenem Brustmark (bis hinauf zu d^2) ist die Regulationsbreite herabgesetzt. Nach Durchschneidungen bei c^8 zwischen Hals- und Brustmark ist die Regulierfähigkeit völlig aufgehoben. Erzeugung von aseptischem Fieber und Wärmstich gelingen dann nicht mehr. Kranke mit ähnlichen Läsionen des Halsmarkes zeigen nicht selten besonders hohe Temperatursteigerungen. Gleiche Verhältnisse wie bei Durchtrennung des Halsmarkes bestehen bei Durchschneidung des Brustmarkes am 4. Segment mit beiderseitiger Entfernung des Ganglion stellatum oder bei gleichzeitiger Resektion der Nervi vagi. Bei ihnen kann man weder mittels Wärmestich noch auf aseptisch-chemischem Wege Fieber hervorrufen.

Dem Grenzstrang spricht auch K. eine große Bedeutung für die Wärmeregulation und das Fieber zu (Adrenalinfieber, Hyperglykämie bei Fieber, Temperaturabfall bei Ausfall der Nebennieren). Im Zwischenhirn erzeugte Erregungen gehen auf sympathischen Bahnen jedenfalls auch zu den Drüsen mit innerer Sekretion. Die Entstehung von Fieber ist fast immer auf Zerfall von Eiweiß im Organismus zurückzuführen, so bei bakteriellen Infektionen, Kochsalzfieber usw. Die Blutplättchen, welche besonders leicht zerfallen und dabei ungemein leicht Fieber erzeugen, spielen möglicherweise bei der Genese des Fiebers auch eine Rolle. Von einem einheitlichen pyrogenen Körper kann man noch nicht reden. Die fiebererzeugenden Substanzen müssen aber jedenfalls eine Konstitution haben, die sie zur Bildung von Antitoxinen befähigt. Viele Fiebernde lassen sich durch reichliche Nahrungszufuhr annähernd oder völlig im Energiegleichgewicht halten. Man kommt dabei mit mittleren Gaben Eiweiß bei reichlicher Kohlehydratnahrung aus. Immerhin erweisen sich beim Fiebernden 40—50 Nettokalorien als notwendig. Forcierte Anwendung von kaltem Wasser stellt an den Energieverbrauch der Kranken nicht zu unterschätzende Anforderungen und ist daher bei Fiebernden einzuschränken. Die schlechte Sitte, gegen jede Temperatursteigerung sofort mit

Antipyreticis vorzugehen, ist glücklicherweise jetzt verlassen. Mit vorsichtigen Dosen von Pyramidon kann man allerdings bei Typhösen viel Nutzen stiften.

A. Schittenhelm (Königsberg): Anaphylaxie und Fieber.

Injiziert man einem Tier eine kleine Menge artfremden Eiweißes parenteral und macht nach ca. 14 Tagen eine Reinjektion, so entsteht der anaphylaktische Shock des Meerschweinchens mit Temperatur- und Leukocytensturz, Atemnot, Lungenblähung und Aufhebung der Blutgerinnung. Bei leichterem Verlauf der anaphylaktischen Erkrankung entstehen Fieber, Leukocytose, Blutdrucksenkung, vermehrte Lymphströmung usw. Je nach der Menge der reinjizierten Dosis kann man Fieber oder Kollapstemperatur hervorrufen. Schwierig ist die Erklärung des gesamten Symptomenkomplexes. Nach den Versuchen von Biedl und Kraus mit Wittepepton erklärt sich scheinbar der ganze Prozeß durch parenterale Verdauung. Wittepepton ist jedoch ein Gemisch der verschiedensten Eiweißabbaustufen und enthält u. a. das niedrig molekulare Vasodilatin und hochmolekulare, höchst giftige Eiweißspaltungsprodukte. Zum genauen Studium der Anaphylaxie muß man aber gut charakterisierbare isolierte Körper verwenden. Die zusammengesetzten Eiweißkörper, wie Nukleoproteide, Nukleohistone usw. beeinflussen den Organismus kaum. Sehr stark dagegen die abgetrennten Eiweißkomponenten, wie das Histon und das Protamin. Die Giftwirkung wird wieder aufgehoben, wenn man sie mit anderen Substanzen kuppelt, ähnlich wie Wittepepton, durch Pepsin zu Plastein verwandelt, seine Wirkung verliert. Vielleicht spielt diese natürliche Entgiftung auch im Organismus eine Rolle. Bei allen diesen Substanzen, ähnlich wie bei den basischen Abbauprodukten Histamin und Methylguanidin, fehlen einige Kardinalsymptome der Anaphylaxie, wie die Aufhebung der Blutgerinnung und die Erzeugung der Eosinophilie, auch sind hierbei viel größere Quantitäten notwendig als bei Seruminjektionen. Durch parenterale Einverleibung von artfremdem Eiweiß wird der Organismus zur Abgabe von Schutzfermenten an das Blut behufs Aufspaltung desselben veranlaßt, ehe noch durch Reinjektion Anaphylaxie ausgelöst werden kann. Die parenterale Verdauung bietet demnach keineswegs eine erschöpfende Erklärung der Anaphylaxie. Nach Friedberger soll ein einheitliches Anaphylatoxin als intermediäres Abbauprodukt aus den verschiedensten Eiweißkörpern entstehen und die spezifischen Antikörper das Eiweiß über diese Zwischenstufe hinaus in ungiftige Spaltprodukte zerlegen. Die Giftwirkung ist aber viel geringer als bei den minimalen Mengen des Anaphylaxieversuches. Ungeachtet der Sensibilisierung des Organismus durch Bakterieneiweiß kann auch primär bei Infektionen eine hohe Giftwirkung durch Spaltprodukte der Bakterien entstehen. Die Bakterienproteine rufen aber spezielle Symptomenkomplexe hervor, die für die einzelnen Bakterien variieren, ebenso sind die entstehenden Immunkörper streng spezifisch. Bei Malaria sind ausschließlich die Sporulationsformen die Träger des Fieberagens. Beim Rückfallfieber entsteht der Fiebertypus dadurch, daß in der fieberfreien Periode spezifisch bakterizide Stoffe im Blute kreisen. Nach ihrer Abnahme beginnt das Fieber von neuem. All diese Befunde sprechen gegen die Erklärung des infektiösen Fiebers durch ein einheitliches Gift. Bei einer natürlichen Infektion sieht man auch kaum jemals Vergiftungsbilder, welche mit dem anaphylaktischen Shock auch nur entfernte Ähnlichkeit aufweisen. Es könnten vielmehr Änderungen im kolloidalen Gleichgewicht des Blutes die anaphylaktischen Erscheinungen hervorrufen, zumal durch Schütteln von ungiftigen Seren mit Kaolin, Kieselgur usw. diese in hochgiftige umgewandelt werden, ebenso durch Behandlung mit kolloidaler Kieselsäure. Nebstbei erhöhen sich bei diesen Prozeduren die vasokonstriktorischen Fähig-

keiten der Seren durch Desaggregation. Hierher gehört auch die Erzeugung von Fieber oder Kollaps durch intravenöse Injektion von feinsten Paraffinsuspensionen, das Fieber bei Messinggießern, sowie nach Einatmung von Zink und anderen Schwermetalldämpfen. Nichtsdestoweniger hat die Anaphylaxie uns einen tieferen Einblick in die Pathologie des Eiweißabbaues gewährt.

Vorträge.

Grafe (Heidelberg): Über das Verhalten des Eiweißminimums beim experimentellen Fieber.

Im Fieber des Menschen spielt bei der Steigerung der Eiweißverbrennung eine toxische Komponente in der Regel keine Rolle. Vielmehr ist sie ungefähr die gleiche wie im Hunger. Dafür spricht die Erhaltung von Hochfiebernden im N-Gleichgewicht mit eiweißarmer Kost. G. untersuchte nun, welche Veränderungen in der N-Ausscheidung eintreten, wenn ein Tier, dessen Stoffwechsel durch starke Überernährung mit Kohlehydraten auf das Eiweißminimum eingestellt ist, in fiebernden Zustand versetzt wird. Bei gleichbleibender starker Überernährung mit Kohlehydraten trat in der Fieberperiode entweder gar keine Steigerung oder eine so geringfügige ein, wie sie der Steigerung der Gesamtverbrennung durch das Fieber entsprach. Höhere Werte werden nur erhalten, wenn die Tiere während des Fiebers weniger Kohlehydrate erhalten wie während der Vorperiode. Anhaltspunkte für einen toxischen Einfluß des Fiebers auf den Eiweißstoffwechsel lassen sich also nicht feststellen.

Citron und Leschke (Berlin): Experimentelle Beiträge zur Frage der Beziehungen zwischen Nervensystem und Infekt beim Fieber.

Wurden durch Ausschaltung des Mittelhirns poikilotherm gemachte Tiere mit Trypanosomen infiziert, so bekamen sie keine Temperatursteigerung, die Infektion selbst blieb dabei ganz unbeeinflußt. Wurde die Operation bei bereits infizierten Tieren ausgeführt, so sank die Temperatur der Tiere. Schaltet man also das Mittelhirn aus, so tritt keine Temperaturerhöhung mehr ein. Berechtigt ist die Anwendung nur derjenigen Antipyretika, welche wie das Chinin bei Malaria und das Salvarsan bei Recurrens nicht den Reiz auf das Wärmezentrum ausschalten, sondern auch das Primum movens beseitigen. Bei den Anaphylaxieversuchen können Antigen und Antikörper wechseln. Gemeinsam ist, daß stets Komplement bei dem Anaphylaxieversuch verschwindet. Die Komplementbindung kann auch durch Kolloide verschiedenster Art zustande kommen. Ein Teil der aseptischen Fieberformen läßt sich wohl auch so erklären, daß durch Einspritzung von Paraffin u. dgl. Komplementverarmung und infolgedessen ein Gift entsteht.

Fräulein Rahel Hirsch: Anaphylatoxinfieber und Gesamtenergie- und Stoffumsatz.

Das durch Trypanosomen erzeugte Infektionsfieber führt beim Hunde wie beim Kaninchen zu gesteigerter Wärmeproduktion, in geringerem Grade Wärmestichhyperthermie. Beim Anaphylatoxinfieber dagegen findet man selbst bei 41° eine Einschränkung des Gesamtumsatzes. Daraus geht hervor, daß das Anaphylatoxin nur ein Stadium im Fieber darstellt und daß die Stoffwechselvorgänge unabhängig von der Fiebertemperatur verlaufen können. Mit Chinin kann man den auf der Höhe des Fiebers bedeutend gesteigerten Gesamtstoff- und Energieumsatz wieder auf normale Werte herabdrücken und stark negative Bilanzen in positive umwandeln. Sowohl bei der Erhöhung als bei der Einschränkung des Stoffumsatzes in Fieber ist der Eiweiß- und der Fettumsatz beteiligt. Im Fieber

kommt es zu einer beträchtlichen Steigerung der Harnsäureausscheidung, welche sich im Gegensatz zu den Kontrolltagen des gesunden Tieres durch Chinin nicht verringern läßt.

Diskussion. Rautenberg (Berlin), Edens (München).

F. v. Müller (München): Die Relation zwischen der Beteiligung von Eiweiß und Kohlehydraten am Gesamtstoffwechsel ist sehr schwierig zu bestimmen und als Basis für die Entscheidung der Frage, ob es einen toxischen Eiweißzerfall im Fieber gibt, auch nach Senator's Ansicht ungeeignet. Ebenso ist N-Gleichgewicht ein relatives Maß, denn es läßt sich auch im hochfiebernden Zustand durch ungeheuere Überschwemmung mit Kohlehydraten erreichen. Zweckmäßiger erscheint es, die Leute auf N-Minimum durch Überschwemmung mit Kohlehydraten zu bringen; durch Überhitzung oder durch große Märsche (Rundgang um den Starnbergersee) läßt sich dann der N-Stoffwechsel nicht in die Höhe treiben, dagegen ist das N-Minimum bei fieberhaften Kranken immer etwas erhöht, selbst bei Überschwemmung mit Kohlehydraten. An dem febrilen N-Zerfall ist doch etwas ganz Besonderes.

Loening (Halle): Es kann sich im Fieber nicht lediglich um einen Hungerzustand handeln, Intoxikationen spielen sicher dabei auch eine Rolle.

F. Kraus (Berlin): Zwischen beiden Referaten besteht ein gewisser Gegensatz. Herr Meyer spricht von einem thermoregulatorischen, Herr Krehl von einem thermogenetischen Zentrum. Während nach Krehl's Ansicht Temperatur und Stoffwechselsteigerung im Fieber nicht getrennt marschieren, bezeichnet K. beide als zwei Tasten einer Klaviatur, welche nicht immer gleich stark angeschlagen werden. Das zeigen die Untersuchungen im Anaphylaxie- und im Trypanosomenfieber, im fièvre intermittante hépatique und beim Tuberkulösen. K. ist trotz der Arbeiten von Grafe überzeugt, daß beim Eiweißstoffwechsel im Fieber etwas Besonderes vorliegt.

v. Jaksch (Prag) ist gegen die Anwendung von Antipyreticis und Alkohol bei Typhus, von der früher übertriebenen Bäderbehandlung des Typhus möchte J. die Lakenbäder beibehalten.

Schnée (Schwalbach), Morawitz (Freiburg): Erzeugt man bei Kaninchen oder Meerschweinchen aseptische Thrombosen, so entstehen infolge Koagulation und Zerfall von zahlreichen Blutplättchen Fiebersteigerungen.

Marchand (Heidelberg) konnte gemeinsam mit Freund keinen Parallelismus zwischen Höhe des Blutdruckes und der Temperatur bei menschlichem infektiösen Fieber finden. Ebenso tritt bei aseptischem Fieber gewöhnlich keine Hyperglykämie beim Kaninchen ein.

K. Reicher (Bad Mergentheim): Angesichts von subnormalen Temperaturen bei Hypofunktion der Thyreoidea und Neigung zu Fieber bei Basedow ist es von Interesse, daß R. bei mehreren Basedowkranken mit reichlicher Fettnahrung Temperaturen bis zu 39° hervorrufen konnte, dagegen nicht mit isodynamen Eiweiß- oder Kohlehydratmengen.

Lennhoff (Berlin) hat mit Levy-Dohrn an gesunden Ringkämpfern ein Bewegungsfieber bis zu 39° konstatieren können.

Moritz (Köln) befürwortet eine vorsichtige Pyramidonbehandlung bei Typhus.

Krehl (Schlußwort): Gefäßnerven- und Wärmeregulationszentrum liegen nach Müller und Leschke beide in der Regio subthalamica, das ist sehr plausibel. K. ist im Gegensatz zu Müller und Kraus von einem toxogenen Eiweißzerfall im Fieber nicht überzeugt. Für die Möglichkeit von fieberhaften Temperatursteigerungen ohne Erhöhung des Gesamtstoffwechsels wäre die Arbeit von Frl.

Hirsch der erste Beweis. Doch ist dagegen der Einwand zu erheben, daß das Anaphylaxiefieber an der Grenze zwischen Fieber und Kollaps steht. Es müßten stündliche Temperaturmessungen vorhanden sein, um die Ergebnisse ohne weiteres verwerten zu können. Neuerdings wird die Bedeutung niedriger Temperatursteigerungen (37,3—37,5°) vielfach übertrieben.

G. Jochmann: Salvarsan bei Scharlach.

J. hat 109 Fälle mit Alt- und 8 mit Neosalvarsan behandelt. Auffallend günstig wurde die Scharlachangina, speziell die Angina necroticans beeinflußt, deren Nekrosen sich unerwartet schnell zu reinigen begannen und vielleicht so das seltene Auftreten von Otitis zur Folge hatten. Nachkrankheiten wie Drüsenschwellungen und Nephritis wurden dagegen durch Salvarsan nicht verhütet. Leichtere Fälle von Scharlach bedürfen nicht der Salvarsanbehandlung, wohl aber die schwer toxischen. Das Neosalvarsan ist zur Scharlachbehandlung nicht geeignet.

Diskussion. Schreiber (Magdeburg) hat auch mit kleinen Dosen Salvarsan schöne Erfolge gesehen, selbst bei lokaler Anwendung.

Benario (Frankfurt): Der anorganische Wasserfehler ist bei Neosalvarsan besonders zu beachten. Volhard's Methode (kleine Dosis früh, große am Spätnachmittag) sollte bei Scharlach versucht werden.

Menzer (Bochum) hat Bedenken gegen die Anwendung von Salvarsan bei Scharlach.

Sitzung vom Mittwoch, den 16. April 1913.

Goldmann (Freiburg): Der Verdauungsvorgang im Lichte der vitalen Färbung.

G. hat mit Hilfe seiner Methode der vitalen Färbung bei den verschiedensten Tieren und unter den mannigfachsten Variationen der Ernährung den Verdauungsprozeß verfolgt. Schon makroskopisch lassen sich die tätigen Abschnitte des Magen-Darmkanales von den untätigen an ihrer dunkleren Färbung erkennen. Die Färbung beruht auf einer Anhäufung vital blau gefärbter Zellen, welche in ständiger Wanderung innerhalb der Darmwand begriffen sind. Als Ursprungsstätte dieser Zellen hat G. das Netz, die Lymphdrüsen und die Milz gefunden. In den Lymphdrüsen und der Milz, die periodischen Funktionswechsel erfahren, erhalten diese Zellen aus zerfallenen Blutzellen wichtiges Bildungsmaterial, das bei der weiteren Verarbeitung der vom Magen-Darmkanal aufgenommenen Nahrungsstoffe eine wichtige Rolle spielt. Neben diesen vital gefärbten Zellen hat G. andere gefunden, von denen er sicher hat zeigen können, daß die Oxydaseferment enthaltenden im Verein mit den vorhin erwähnten an der Verarbeitung der Nährstoffe teilnehmen. G. bringt die bei der Ernährung auftretende zelluläre Reaktion innerhalb der Darmwand in Beziehung zu Vorgängen im Organismus, bei denen es sich darum handelt, daß der Körper sich gegen den Eintritt körperfremder Substanzen wehrt, oder sich bemüht, dieselben in körpereigene umzuwandeln. An zahlreichen Präparaten mikro- und makroskopischer Natur erläutert er seine Ansichten.

Diskussion. Friedrich (Königsberg): Mit der vitalen Färbung, und zwar mittels Trypanblau, konnte Beut die Wanderung des Farbstoffes von einer Pleurahöhle über Mediastinum antic. und postic. verfolgen; dabei bäumt sich das Pleuraendothel förmlich auf und wandelt sich aus einem flachen in ein kubisches und schließlich in ein zylindrisches um.

K. Reicher (Bad Mergentheim): Über Fett- und Lipoidstoffwechsel bei Diabetes mellitus.

Nach Verabreichung von reinen Triglyzeriden entsteht im Blute vorübergehend eine Vermehrung nicht nur des Fettes, sondern auch von Lezithin und Cholesterinestern. Dabei sinkt der respiratorische Quotient zunächst langsam, dann stärker und erreicht seinen Tiefpunkt zur Zeit, wo die Fette und Lipoide im Blute rapid zu sinken beginnen. Dies scheint dafür zu sprechen, daß die Fette im wesentlichen nicht als solche, sondern einerseits gebunden an Glyzerophosphorsäure-Cholin als Lezithin, andererseits an Cholesterin als Cholesterinester verbrannt werden. Eine ähnliche Vermehrung der obengenannten Lipoide kann man zeitweise bei anämisierten und bei phosphorvergifteten Tieren, sowie bei schweren Diabetikern beobachten, desgleichen in Hungerzuständen. Dies weist darauf hin, daß auch die Mobilisierung des Fettes aus den Depots heraus in Form des Lezithins und der Cholesterinester stattfindet, und ihre Bildung die Vorbedingung für die Fettverbrennung bildet, ähnlich wie die Umwandlung des Glykogens in Traubenzucker der Kohlehydratverbrennung vorausgehen muß.

Beim Diabetiker kann man ebenso wie beim Alkoholiker beobachten, daß die Kurve der Lipoidvermehrung im Blute nach Fettnahrung einen langsameren Ablauf und einen höheren Anstieg zeigt (norm. Diabetes), und diese Abweichung von der Norm ist um so größer, je stärker die Acidosis ausgeprägt ist. Durch Konkurrenz mit der vorher erwähnten Fettmobilisierung in Form von Lipoiden wird die Kurve in Fällen mit starker Acidosis dahin umgeformt, daß ein Absinken bis zur Abszisse überhaupt nicht mehr stattfindet, sondern nur Gipfel mit geringen Wellentälern nachzuweisen sind.

Lüthje (Kiel): Bemerkungen zur Therapie des Diabetes mellitus.

L. verabreicht 75—80 g Zucker in 4—5%igen Lösungen als Tropfenklistiere, welche ohne Darmreizerscheinungen vertragen wird. Die stattgehabte tatsächliche Resorption des Traubenzuckers beweisen Anstiege des Blutzuckerspiegels auf 0,187 von 0,085% usw. Dieser Zucker wird auch verbrannt, denn der Urinzucker steigt kaum an. Nach intraportalen Zuckerinjektionen steigt der Urinzucker stärker an als nach Injektion in die Vena femoralis.

Hermanns (Freiburg): Über den Abbau der Acetessigsäure im Organismus.

H. weist für Acetessigsäure und ihre Homologen nach, daß im Organismus sowohl die Säurespaltung unter Aufnahme 1 Moleküls Wasser als auch die Ketonspaltung stattfindet.

E. Frank (Breslau): Der renale Diabetes des Menschen und der Tiere.

Es ist eine noch immer umstrittene Frage, ob es in der menschlichen Pathologie einen Nierendiabetes gibt, d. h. ein Zuckerharnen trotz völliger Unversehrtheit der am Kohlehydratstoffwechsel beteiligten Organe. Auf Grund der mit allen Kautelen durchgeführten Untersuchungen des Vortr. läßt sich zunächst sagen, daß die Gifte Uran, Chrom, Quecksilber beim Versuchstier in kleinen Dosen konstant eine auf die Nieren zu beziehende Zuckerausscheidung hervorrufen, die längere Zeit anhält und durch Wiederholung der Dosis in gewissen Zeitabständen zu einer dauernden gemacht werden kann. Der Blutzucker bleibt dabei beim Hunde normal oder subhormal (0,103; 0,088; 0,078; 0,068). Für einige menschliche Fälle von Zuckerkrankheit (darunter drei von F. untersuchte) muß ebenfalls eine wahrscheinlich durch endogene Giftstoffe krankhaft veränderte Tätigkeit der Niere verantwortlich gemacht werden. Eine typische Form des menschlichen

Nierendiabetes ist die bei manchen Frauen in der Schwangerschaft auftretende Glykosurie, die durch starke Belastung mit Amylazeen oder Traubenzucker bei fast allen Schwangeren hervorgerufen werden kann.

Diskussion zu Reicher-Frank.

Embden (Frankfurt a. M.): Was Reicher für den Fettsäureabbau nachwies, nämlich die Verknüpfung desselben mit Lezithinbildung, stimmt nach noch nicht veröffentlichten Versuchen von E. auch für den Kohlehydratabbau. Im Muskelpreßsaft bildet sich nach kurzem Stehen Milchsäure, obwohl der Muskel vorher weder Zucker noch Glykogen enthielt, und eine äquimolekulare Menge Phosphorsäure. Die Muttersubstanz der entstandenen Milchsäure muß daher Milch- und Phosphorsäure in äquimolekularen Mengen enthalten. Andererseits synthetisiert Trockenhefe Zucker und Phosphorsäure zu Hexophosphorsäure. Setzt man diese Hefe zu, so zerfällt sie wieder in fast äquimolekulare Mengen Milch- und Phosphorsäure. Die Untersuchungen von Hermanns sieht E. als eine Bestätigung seiner Ansichten vom Säureabbau durch Säurespaltung an.

Lang (St. Petersburg) hat auch bei dauernder Anwendung der Zuckerklistiere ein Heruntergehen des Urinzuckers gesehen.

Fischler (Heidelberg): Nach Herstellung einer Anastomose zwischen Pfortader und Vena cava verträgt der Hund annähernd gleiche Mengen Dextrose und Lävulose wie vorher, dagegen erscheinen dann von Laktose und Galaktose fast 80% im Urin.

Jaksch (Prag) hat zuerst die Acetessigsäure aus dem Harn als Kupfersalz dargestellt.

Plönies (Hannover) hat ebenfalls mit dem Zuckerklistier gute Erfahrungen gemacht.

Porges (Wien) findet in den Frank'schen Befunden seine Untersuchungen über Schwangerschaftsglykosurie bestätigt. Von diesen harmlosen Fällen sind aber diejenigen von echtem Schwangerschaftsdiabetes zu trennen, welche schlechte Prognose geben und zu Azetonurie und Fruktosurie führen.

G. Klemperer (Berlin): Die Lipoidämie des Diabetikers ist ganz unabhängig von der Fettnahrung, ist also, wie K. im Gegensatz zu Reicher annimmt, grundsätzlich von der Verdauungslipämie verschieden. Bei stark milchigem Serum ist die Prognose des Diabetikers immer eine infauste, Lipoidämie charakterisiert ein Koma differentialdiagnostisch stets als ein diabetisches.

K. betont gegenüber Frank, daß er schon vor 18 Jahren die Grundzüge des renalen Diabetes dargelegt, zu dem er auch die Fälle von älteren Leuten mit Arteriosklerose rechnet, welche mit echtem Diabetes nicht zu verwechseln und am besten unbehandelt zu lassen sind.

Magnus-Alsleben (Würzburg): Bei Injektion von Zucker in die Vena portae kommt es zu einer Überschwemmung der Leber mit Zucker und dadurch vielleicht zu einer schlechteren Ausnutzung desselben als bei Injektion in die Vena femoralis.

Bacmeister (Freiburg) konnte nur bei Diabetes eine außerordentliche Vermehrung des Cholesterins im Blute ante mortem nachweisen, bei allen anderen Krankheiten sinkt dessen Menge.

Minkowski (Breslau) weist auf Lipoidämie nach Pankreasexstirpation hin, bei welcher auch intravenös injizierte Zuckermengen vollständig im Harn wieder ausgeschieden werden.

Bönniger (Pankow): Der von E. 6 Jahre beobachtete Fall von Nierendiabetes scheidet andauernd Spuren von Zucker aus, Zuckerzufuhr ist darauf von keinem

Einfluß. Erbliche Momente spielen bei renalem Diabetes sicher auch eine Rolle, denn der Sohn des Pat. leidet auch daran.

Leschke (Berlin) hat durch Leberexstirpation bei Fröschen einen Phloridzindiabetes nicht beeinflussen können.

Lichtwitz (Göttingen) spricht über Differenzen zwischen Harn- und Blutzucker.

Reicher (Mergentheim) (Schlußwort) hält daran fest, daß ein prinzipieller Unterschied zwischen der Lipoidämie bei Diabetes und der physiologischen nicht besteht. Für Coma diabeticum sind nebst hohem Lipoidgehalt des Blutes hohe Blutzuckermengen bei Herabgehen des Urinzuckers charakteristisch.

Lüthje (Kiel) (Schlußwort) ist in der Verwertung der Kriterien für einen renalen Diabetes viel vorsichtiger geworden, so hält L. die Unabhängigkeit der Glykosurie von der Größe der Kohlehydratzufuhr nicht mehr für ein maßgebendes Charakteristikum. Auch bei Verwertung der Blutzuckerbestimmungen sollte man vorsichtiger sein.

Herrmanns (Freiburg): Normalerweise vermag die Leber Acetessigsäure nach dem Typus der Säurespaltung zu zerstören, im Coma diabeticum aber nur nach dem der Ketonspaltung.

Frank (Breslau): Der von Klemperer seinerzeit beschriebene Fall ist angesichts seines hohen Blutzuckergehaltes kein echter renaler Diabetes. Nach den Versuchen v. Kontschek's werden die im Nierenprotoplasma normalerweise aufgespeicherten Zuckermengen durch den Uranreiz herausgeworfen.

G. Klemperer (Berlin): Wesen der Atophanwirkung.

Gewisse dem Atophan nahestehende Körper, wie Novatophan und Azitrin, zeigen dieselbe Wirkung wie Atophan; ändert man den Phenylring, so bleibt die Harnsäureausscheidung aus, z. B. beim Sulfatophan. Ein Atophankörper besitzt sogar die Heilwirkung des Atophans, ohne die Harnsäureausfuhr zu vermehren. Die Wirkung des Atophans kann daher nicht auf Harnsäuremobilisierung beruhen. Bei 300 Fällen von akutem Gelenkrheumatismus hat sich das Atophan als fast gleichwertig den Salizylaten erwiesen. Vorhergehendes Einträufeln von Atophan verhindert das Entstehen einer Entzündung der Conjunctiva nach Senföleinträufelung. Manche Atophanderivate besitzen auch diese antiphlogistische Wirkung, andere nicht, obwohl sie ausgezeichnete Gichtmittel sind. Atophan wirkt auch schmerzstillend bei Ischias und Kopfschmerzen.

Abel (Wiesbaden): Beziehung zwischen Splanchnicustonus und Harnsäureausfuhr.

Verfüttert man gleichzeitig mit purinhaltigen Körpern Kalk, so erhält man eine Verminderung der Harnsäureausfuhr gegenüber der Norm. Nach Atophanfütterung entsteht bei Kaninchen eine exzessive Darmhyperämie. Es besteht offenbar ein Parallelismus zwischen der Größe der Harnsäureausfuhr einerseits und der Darmtätigkeit und damit der Blutfülle im Pfortadergebiet andererseits. Baryumsulfat erzeugt eine Depression des endogenen Purinwertes auf 60—50% und Aufhebung der Atophanwirkung, ähnlich Wismut und Uzara. Dagegen entsteht nach Arsen eine Vermehrung der Harnsäure um 50—100%, bei Brechwurz 50%, geringere Wirkung bei Kolchicin, Theophyllin, Chloral u. a. Eine stark vermehrende Wirkung bis zu 60% ergaben auch alle Diarrhoika. Das Atophan vermehrt die Harnsäure, weil es den Splanchnicus lähmt und damit die Durchblutungsgröße und Sekretion der Gedärme erhöht. Bei einem Falle von Anus praeternat. konnte man nach Nukleinsäure- und Thymusdarreichung exzessive

Hyperämie und spontane Blutung der Darmschleimhaut beobachten. Auch die Harnsäure, die bei der Verfütterung der sog. exogenen Purine ausgeschieden wird, wird bei der Hyperfunktion der Verdauungsdrüsen ähnlich wie bei der Atophandarreichung produziert. A. begründet dann eingehend die Unmöglichkeit, daß ein verfüttertes Purinmolekül zur Harnsäure umgewandelt wird. Insbesondere führt er die Unabhängigkeit von der Nahrungsaufnahme, die Abhängigkeit von der Verdauungsarbeit und das Vorhandensein eines Grenzwertes für die Harnsäureausfuhr an, der sich auch durch noch so hohe Puringaben nicht hinaufschrauben läßt.

R. Bass (Prag): Über Nukleinstoffe und Harnsäure im menschlichen Blute.

B. hat mittels einer von ihm und Wiechowski ausgearbeiteten neuen Methodik, bei welcher die Enteiweißung durch Koagulation mittels Phosphorwolframsäure-Chinin, Einengung bei mineralsaurer Reaktion und Fällung der Purine durch einen starken Silberüberschuß vorgenommen wird, feststellen können, daß das Blut normaler, purinfrei ernährter Menschen konstant isolierbare Harnsäuremengen enthält. Daneben kommen in weitaus überwiegender Menge Nukleinbasen, hauptsächlich Adenin, vor, fast kein Guanin. Die Nukleinbasen entstammen mit größter Wahrscheinlichkeit gepaarten Muttersubstanzen (Nukleotiden), da sie nur nach der Säurebehandlung der Koagulationsflüssigkeit nachzuweisen sind. Unter chronischer Atophandarreichung sinkt der Harnsäuregehalt des Blutes; eine ähnliche Senkung ist ausnahmsweise auch am Höhepunkte der akuten Atophanwirkung wahrzunehmen, während in der Regel hierbei noch normale Harnsäurewerte aufzufinden sind. Nie bewirkt das Atophan eine Steigerung der Bluthannsäurewerte. Das Atophan besitzt demnach seinen Angriffspunkt in der Niere. Die gepaarten Nukleinbasen des Blutes werden durch Atophan wie durch Nukleinsäuredarreichung nicht beeinflußt. Ob die unter Atophan ausgeschiedene Harnsäure aus aufgestapelten Purinstoffen frisch gebildet wird, oder ob sie aus Harnsäuredepots stammt, bleibt unentschieden. Experimentell ließ sich die letztere Frage an Tieren mittels subkutaner Uratdepots nicht sicher entscheiden. Der Gehalt an Nukleinbasen ist eine besondere Eigentümlichkeit des menschlichen Blutes.

Diskussion. Frank (Breslau): Die sehr schöne Methode von Wiechowski und Bass bedeutet einen großen Fortschritt; die Enteiweißung kann man noch eleganter mit Uran vornehmen. In Übereinstimmung mit den genannten Autoren konnte F. selbst bei purinfrei ernährten Menschen deutliche Mengen von Harnsäure im Blut nachweisen, so daß er in Verlegenheit ist, wie man jetzt die Diagnose auf Gicht stellen soll. Das Verschwinden der Blutharnsäure nach Atophangaben kann F. ebenfalls bestätigen. Allerdings kommt es nach 1—2 Tagen wieder zu einem enormen Sturz der Harnsäurewerte im Urin unter ganz erheblichem Ansteigen der Harnsäuremengen im Blute. So sind die positiven Resultate von Retzlaff und Dohrn zu erklären.

Weintraud (Wiesbaden) faßt gegenwärtig die Atophanwirkung ähnlich auf, wie die von Aspirin und anderen Neuralgicis. Der endogene Harnsäurewert ist eine individuelle Konstante und abhängig von der inneren Mauserung. Der exogene Wert ist über gewisse Grenzen hinaus überhaupt nicht zu steigern. Mit purinfreier Kost gelingt es nicht, das Blut von Harnsäure frei zu machen. Es ist also viel wichtiger, daß die im Organismus gebildete Harnsäure ausgeschieden, nicht daß sie besonders wenig gebildet wird. Wir müssen daher bei unseren diätetischen Vorschriften uns vor allzu strenger Betonung der purinfreien Kost hüten,

vielmehr die Nahrung so einrichten, daß sie eine möglichst geringe Verdauungsarbeit erfordert.

v. Noorden (Wien) schließt sich der antineuralgischen Auffassung der Atophanwirkung an. Er hat mit Methylenblau gute Erfolge bei Gicht gesehen.

Göppert (Göttingen): Die Purinausfuhr kann merkwürdigerweise auch durch Thymusextrakt mächtig angeregt werden, der keine Purine mehr enthält.

Retzlaff (Berlin) kam es bei seinen Untersuchungen darauf an, nachzuweisen, daß dem Atophan keine elektive Nierenwirkung zukomme, da unter Atophanwirkung im Blute Harnsäure auftreten könne.

Minkowski (Breslau): Die Atophanwirkung ähnelt auch darin der von Salizylsäure, daß man bei genügend großen Dosen Salizylsäure ebenfalls eine Harnsäureausschwemmung hervorrufen kann. Nach Abklingen dieser Vermehrung kann man mit Atophan auch keine Harnsäure mehr zur Ausfuhr bringen.

Klemperer (Schlußwort) hat auf die Ähnlichkeit von Atophan mit Salizylaten schon vor Jahresfrist hingewiesen; trotzdem bestehen gewisse Unterschiede, denn Atophan versagt vollkommen bei Typhus und anderen schweren fieberhaften Erkrankungen. Die Wandlungen in den Ansichten über die Pathologie der Gicht lehren uns, daß wir Beobachtung und Erfahrung, nicht Theorie auf unsere Fahne schreiben sollen, dann werden wir vor dem Schicksal bewahrt bleiben, unsere Behandlungsmethoden alle 10 Jahre von Grund aus zu ändern.

Frank und Behrenroth (Greifswald): Über funktionelle Nierenschädigung nach Infektionskrankheiten.

Vortr. berichtet über Schädigungen der Nierenfunktion, die sich mit Hilfe der modernen Methoden der funktionellen Nierendiagnostik nachweisen lassen.

E. Meyer und Jungmann (Straßburg): Über experimentelle Beeinflussung der Nierentätigkeit vom Nierensystem aus.

Die Verff. konnten durch viele Tierexperimente zeigen, daß im verlängerten Rückenmark ein Zentrum existiert, das einen Einfluß auf die Nierentätigkeit ausübt. Wurde diese Stelle durch Stich verletzt, so war, unabhängig von der Wasser- und Kochsalzzufuhr, eine beträchtliche Zunahme der Harnmenge und eine hochgradige Steigerung der prozentualen und absoluten Kochsalzausscheidung die Folge. Die gleiche Wirkung hatte die Durchschneidung der zur Niere gehenden Nerven, indessen war der Salzstich nach der Durchschneidung der Nierennerven erfolglos. Die Nervenbahn, die die Niere mit dem Gehirn verbindet, konnte dann durch besondere Versuche noch genauer bestimmt werden. Die durch Verletzung dieser Bahn hervorgerufene Vermehrung der Kochsalzabgabe und Harnmenge ist zum Teil als eine Reizung der Vasodilatatoren, zum Teil als eine direkte Anregung der Nierenzellen zu erhöhter Tätigkeit aufzufassen. Die gefundenen Tatsachen sind für die Erklärung der normalen Nierenfunktion von Bedeutung und dienen auch der Erforschung mancher noch unklaren Krankheitszustände.

Diskussion. Rohde (Heidelberg) hat durch andere experimentelle Eingriffe dieselben Resultate wie Meyer erhalten.

Finkelnburg (Bonn): Beim Diabetes insipidus ist die Konzentrationsfähigkeit der Niere erhalten. Nervöse Polyurie entsteht beim Hund nach Thyreoideaverfütterung.

Angyan (Pest): Bei einer inkompensierten Mitralinsuffizienz mit Ödemen verschwanden diese, als nach embolischer Hemiplegie Polyurie eintrat.

Schlayer (München) verwirft die intramuskuläre Milchzuckerinjektion von Frank. Nach Entnerven der Nieren entsteht trotzdem durch Stich in den Wurm des Kleinhirns Polyurie.

Kohnstamm (Königstein i. T.).

Lüthje (Kiel): Verzögerung der Milchzuckerausscheidung ist bei Infektionskrankheiten gewöhnlich mit Auftreten von Zylindern und Nierenepithelien im Urin begleitet.

Forschbach (Breslau): Bei Diabetes insipidus ist die Konzentrationsfähigkeit für Phosphate, Kochsalz und Harnstoff erhalten.

Benario (Frankfurt) betont den Zusammenhang von Diabetes insipidus mit luetischen und Hypophysenerkrankungen.

Morawitz und Zahn (Freiburg): Untersuchungen über den Koronarkreislauf.

Über die Physiologie der Koronargefäße, besonders auch über den Einfluß arzneilicher Einwirkungen auf dieses so wichtige Gefäßgebiet ist noch wenig Sicheres bekannt, denn es war bisher nicht möglich (wegen der großen technischen Schwierigkeiten), Versuche an den Kranzgefäßen lebender Tiere vorzunehmen. Alles, was man bisher wußte, erstreckte sich auf das Verhalten dieser Gefäße an herausgenommenen überlebenden Herzen. Die dort gewonnenen Erfahrungen entsprachen nur sehr unvollständig den Vorstellungen, die man sich am Krankenbett über dieses Gefäßgebiet gebildet hatte. Es erschien daher notwendig, an Herzen zu experimentieren, die sich in nervöser Verbindung mit dem Zentralnervensystem befinden, also am lebenden Tier. Solche Versuche waren bisher wegen der verborgenen Lage jenes Gefäßgebietes als aussichtslos nicht in Angriff genommen worden.

Die Vortr. beschreiben ein Verfahren, mit dessen Hilfe es gelingt, am lebenden, narkotisierten Tier alles den Herzmuskel durchströmende Blut aufzufangen und zu messen.

Eine besonders starke Wirkung auf die Gefäße des Herzens kommt dem Nikotin zu. Es zieht die Gefäße erst stark zusammen und lähmt sie später. Damit gewinnt man für das relativ häufige Vorkommen von Erkrankungen dieses Gefäßgebietes bei starken Rauchern eine neue Grundlage des Verständnisses. Erweiternd wirken besonders die Nitrite, z. B. das Nitroglyzerin, ferner das Koffein und ähnliche Körper. Eine enorme Verbesserung der Herzdurchblutung ruft auch das Adrenalin hervor, das viele andere Gefäßgebiete stark verengt, die Herzgefäße aber erweitert.

Die neue Methode scheint geeignet zu sein, eine sichere experimentelle Grundlage für viele Fragen zu bieten, die sich bei der Beobachtung der so häufigen und wichtigen Erkrankungen der Kranzgefäße des menschlichen Herzens ergeben.

Quincke (Frankfurt): Über den Blutstrom im Aortenbogen.

Q. untersuchte an Leichen die Strömung in der Carotis dextra und sinistra, er fand dieselben beiderseits gleich. Eine reichlichere Blutversorgung der linken Hirnhälfte kann also weder für die Erklärung der Rechtshändigkeit der Menschen noch für die größere Häufigkeit der linkseitigen embolischen Hirnerweichung herangezogen werden. In Übereinstimmung mit letzterer Tatsache gelangten in Q.'s Versuchen suspendierte feste Körper mit dem Flüssigkeitsstrom häufiger in die linke als in die rechte Carotis; das muß auf dem asymmetrischen Abgang der Zweige des Aortenbogens beruhen.

Gerhardt (Würzburg): Zur Lehre von der Dilatation des Herzens.

G. teilt einige Beobachtungen mit, welche dafür sprechen, daß die herkömmliche Unterscheidung zweier Formen von Herzerweiterung (einer rein kompensa-

torischen und einer infolge von Überanstrengung) in dieser Schärfe nicht zu Recht besteht.

Ferner bespricht er die Beziehungen zwischen Erweiterung der Vorhöfe und Unregelmäßigkeit des Pulses.

Bruns (Marburg): Experimentelle Untersuchungen zur Frage der akuten Herzermüdung und Dilatation.

Es kam darauf an, die Vorgänge und Veränderungen zu studieren, wie sie am gesunden Herzen als Folge hochgradiger körperlicher, z. B. sportlicher, Anstrengung eintreten können.

Dabei stellte sich im Tierversuch heraus, daß sehr starke und sehr lang anhaltende Anstrengungen des Herzens, bei dem einen früher, bei dem anderen später, zu einer in vielen Fällen irreparablen Herzschädigung führen. Dieselbe besteht in einer Herzerweiterung und Abnahme der Pumpkraft des Herzmuskels. Diese letztere ist nicht die Ursache der Herzerweiterung. Es führt vielmehr die durch die Anstrengung bedingte Herzschädigung zu einer Abnahme der Elastizität des Herzmuskels bzw. zu einer erheblichen elastischen Nachdehnung dieses muskulösen Organs.

Diskussion. Schott (Nauheim).

Durch die Untersuchungen von Gerhardt und Bruns werden die Versuche von A. Schott aufs glänzendste bestätigt, daß bei gesunden Menschen durch anstrengende Ringversuche eine Dehnung des Herzens entstehen kann. A. Schott hob auch als der erste die Unterschiede zwischen kompensatorischer und dilatatorischer Hypertrophie hervor. Er bezog den Ausdruck nur auf größere Herzfüllung bei Aortenfehlern im Verhältnis zur Ausdehnung.

Hering (Prag) würdigt das Verdienst von Schott, die Begriffe der Stauungsdilatation und kompensatorischen Dilatation scharf getrennt zu haben. Mit ersterer wird gewöhnlich der Begriff der Herzschwäche verbunden. H. schlägt jedoch für den Ausdruck Stauungsdilatation vor: inkompensatorische Dilatation.

Moritz (Königsberg): Das diastolische Herzvolumen kann im Bereiche der Norm einem beständigen Wechsel unterworfen sein. Das wirksame Moment ist hierbei die Füllung. Dem gegenüber stehen Veränderungen der Herzgröße, welche durch Erkrankungen des Muskels verursacht werden, sog. myogene Dilatationen oder Stauungsdilatationen im Sinne von Schott. Wenn der Herzmuskel gezwungen wird, sich gegen einen höheren Aortendruck zu entleeren, dann nimmt sein diastolisches Volumen zu. Der erweiterte Herzmuskel ist dann imstande, eine größere Kraft zu entwickeln, ähnlich wie ein stark gedehntes Gummiband sich auch kräftiger zusammenzuziehen vermag. Im Gegensatz zu Schott hat Moritz selbst bei maximalster Anstrengung bei Gesunden niemals eine Herzdilatation gesehen, sondern nur bei Kranken. Das Herz verkleinert sich vielmehr bei anstrengender Arbeit, wenn es dieselbe gut verträgt.

De la Camp (Freiburg): Untersuchungen beim Skiwettlaufen auf dem Feldberg zeigten interessanterweise beim Sieger absolut kein vergrößertes, im Gegenteil ein verkleinertes Herz und keine Veränderung in der Pulsamplitude, dagegen die maximalste Steigerung des Blutdruckes. Alle anderen Läufer hatten verminderten systolischen und diastolischen Blutdruck. Je später der Fahrer am Ziel ankam, desto ausgesprochener waren Herzdilatationen und sonstige Störungen im Kompensationsmechanismus. Fast alle Fahrer wiesen eine mehr oder weniger starke Albuminurie auf, die stärkste unter Ausschwemmung von zahlreichen Zylindern der Sieger.

E. Mosler (Berlin): **Der Atemstillstand in tiefer Inspirationsstellung, ein Versuch zur Beurteilung der Kreislauffunktion.**

Der Vortr. mißt 5 Minuten lang am Riva-Rocci'schen Apparat oder an dem von ihm empfohlenen Metallmanometer »Tykos« den Blutdruck. Dann läßt er langsam und so tief als möglich inspirieren und den Atem auf der Höhe der Inspiration 25 Sekunden lang anhalten. Sodann müssen die Pat. wieder gewöhnlich atmen. Nach Beendigung der Atempause notiert M. nun den Blutdruck von Minute zu Minute. Bei diesem Verfahren unterscheidet er folgende Gruppen:

1) Der Blutdruck bleibt nach dem Versuch unverändert: Bei allen gesunden und denjenigen kranken Herzen, die noch als gut leistungsfähig anzusprechen sind.

2) Der Blutdruck ist beträchtlich gestiegen: Bei den gut leistungsfähigen hypertrophischen Herzen.

3) Der Blutdruck ist gefallen: Bei nicht mehr leistungsfähigen Herzen mit und ohne erhöhten Blutdruck.

4) Der Blutdruck steigt anfangs, fällt dann, um erst allmählich zur Norm zurückzukehren: Grenzfälle zwischen Gruppe 2 und 3.

Der Vortr. bespricht eingehend die physikalischen und physiologischen Bedingungen seines Versuches und setzt auseinander, weshalb er sich berechtigt glaubt, das psychogene Moment vernachlässigen zu dürfen.

Strubell (Dresden): **Der Einfluß der Leibesübungen auf das Elektrokardiogramm und die Funktion des Herzens.**

S. hat als der erste mit der Elektrokardiographie die Teilnehmer eines sportlichen Ereignisses aufgenommen, und zwar waren es Schwimmer bei einer Schwimmkonkurrenz am 14. März 1909 zu Dresden. Über diese Versuche hat S. bereits auf dem Kongreß für innere Medizin in Wiesbaden 1909 berichtet. Nun hat er seine Untersuchungen auch auf Skifahrer, Ringer und Sportsleute anderer Gattung ausgedehnt. Im allgemeinen erhellt auch durch diese Untersuchungen der günstige Einfluß der rationell betriebenen Leibesübungen auf die Herzfunktion. Dagegen müssen alle Übertreibungen, die infolge von starken Arteriendrucksteigerungen und übergroßer Herzanstrengung das Herz überdehnen, ganz entschieden als schädlich bezeichnet werden. So ist z. B. der Ringsport, wenigstens in der Form, wie ihn die Berufsringer treiben, entschieden als ungünstig für das Herz zu betrachten, trotz der damit verbundenen hochgradigen Stärkung der Muskulatur. Diese Ringer sterben denn auch jung, meist vor dem 40. Jahre. Günstig können nur diejenigen Sportzweige auf das Herz wirken, welche ohne allzu große Steigerung der Widerstände das Herz allmählich durch die gesteigerte Arbeit stärken, so z. B. der Skisport. Hier sollten freilich die einzelnen Sportsleute womöglich klinisch und elektrokardiographisch überwacht werden, um Schädigungen hintanzuhalten, wie sie eine übertriebene Betätigung, zu hohes Alter oder latent bestehende Kreislaufstörungen mit sich bringen.

Ganter (Tübingen) und Zahn (Heidelberg): **Über das Elektrokardiogramm des Vorhofes bei normotroper und heterotroper Automatie.**

Es ließ sich feststellen, daß bei Entstehung der Herzreize an der normalen Stelle (Sinusknoten) der Aktionstrom des Vorhofes sich im wesentlichen als eine einfache positive Zacke darstellt. Verliert der Sinusknoten die Führung des Herzens, was im Experiment durch Ausschaltung dieser Gegend mittels Kälte oder Exzision herbeizuführen ist, so tritt, was schon in früheren Versuchen bewiesen werden konnte, der Atrioventrikularknoten an seine Stelle. Die Änderung des Reizentstehungsortes dokumentiert sich nun auch im Verlauf des Vorhof-

aktionsstromes, indem bei ihm zunächst eine ausgesprochene negative Zacke auftritt, die bei der üblichen Ableitung meist allein die Vorhofaktion anzeigt. Diese typische Änderung findet sich auch in denjenigen Fällen, bei denen nach Ausschaltung des Sinusknotens der Vorhof vor den Kammern schlägt. Es ließ sich mit Sicherheit feststellen, daß unter diesen Verhältnissen der Herzreiz von den obersten Ausläufern des Atrioventrikularknotens (Gegend der Einmündungsstelle der Koronarvenen) ausgeht. Denn durch Abkühlung auch dieses Teiles des Atrioventrikularknotens werden die Vorhöfe zum Stillstand gebracht, während die Kammern in langsamerem Rhythmus eventuell weiterschlagen. Es wird aus diesem Verhalten der Schluß gezogen, daß in den Vorhöfen des Säugerherzens nur zwei Gebiete zur Bildung von regelmäßigen Herzreizen befähigt sind: Der Sinusknoten und die verschiedenen Teile des Atrioventrikularknotens.

Wird bei der üblichen Ableitung beim Menschen eine negative Vorhofszacke im Elektrokardiogramm gefunden, so kann daraus geschlossen werden, daß die Reizentstehung im obersten Teil des Atrioventrikularknotens stattfindet.

Ein unter pathologischen Verhältnissen auch beim Menschen beobachtetes Auftreten von Herzjagen (Tachykardie) konnte im Tierversuch an Katzen herbeigeführt und näher analysiert werden. Es zeigte sich dabei ebenfalls eine negative Vorhofszacke, und die Kühlung der obersten Atrioventrikularknotenabschnitte brachte die Tachykardie zum Verschwinden. Damit ist bewiesen, daß diejenigen Tachykardien, die mit negativer Vorhofszacke im Elektrokardiogramm verlaufen, vom obersten Teil des Atrioventrikularknotens ihren Ausgang nehmen.

Bittorf (Breslau): Über das Elektroangiogramm.

Die lange strittige Frage nach der Mitbeteiligung der Schlagadern an der Blutbewegung wurde durch Ableitung elektrischer Ströme von demselben mit Hilfe des sog. Saitengalvanometers zu lösen gesucht.

Es gelang beim Menschen unter gewissen Bedingungen derartige Ströme von der Körperoberfläche (Bein) abzuleiten. Noch leichter ist der Nachweis des Auftretens elektrischer Ströme bei jedem Puls an der freigelegten Schlagader von Tieren (Kaninchen, Hunden). Es ließ sich ferner zeigen, daß diese Strömung durch die direkte pulsatorische Dehnung der Gefäßmuskeln erzeugt werden, während das Herz-Gefäß-Nervensystem keinen Einfluß auf ihre Entstehung zu haben scheint.

Diskussion zu den Vorträgen Mosler-Bittdorf:

Volhard (Mannheim).

v. Bergmann (Hamburg-Altona): Bei der dynamischen Betrachtungsweise des Pulses bekommt man keinen Aufschluß über Zentren und Peripherie getrennt, sondern nur über die Resultate. Auf Grund derselben kann man trotzdem mit Sicherheit sagen, daß zu einem bestimmten Zeitpunkt der Puls besser oder schlechter wird und hat auf diese Art objektive Anhaltspunkte für die Beurteilung der Einwirkung medikamentöser und hydrotherapeutischer Eingriffe.

Christen (Bern) begrüßt die ausführliche Nachprüfung seiner dynamischen Kreislaufdiagnostik. Die Richtigkeit seiner Messungen hat er neuerdings durch einen versenkten künstlichen Puls studieren können, wobei sich wieder die völlige Unabhängigkeit der Resultate von der Dicke der Weichteile ergab. Eine neue Tabelle ermöglicht die direkte Ablesung des Untersuchungsergebnisses ohne vorhergehende Multiplikation.

Magnus-Alsleben (Würzburg).

Hering (Prag) weist auf seinen Erklärungsversuch des Elektroangiogramms hin.

Riehl (Prag) konnte in einem Falle von andauernder Vorhoftachysystolie eine deutliche Verkürzung des Intervalls Vorhofsystole-Ventrikelsystole nachweisen. Angesichts des Verhaltens des Elektrokardiogramms schloß R. auf heterotope Reizbildung.

Sitzung vom Donnerstag, den 17. April 1913.

K. Bürker (Tübingen): Die Thoma-Zeiss'sche Zählmethode der Erythrocyten gibt um 7 % zu hohe Werte an.

Vor 2 Jahren ausgeführte vergleichende Versuche in Tübingen und im Sanatorium Schatzalp, 300 m über Davos, haben ergeben, daß es im Hochgebirge zu einer absoluten Vermehrung der roten Blutkörperchen und des roten Blutfarbstoffes kommt, aber zu keiner so großen, als man bisher angenommen hat, daß ferner einen Monat nach der Rückkehr ins Tiefland noch eine sehr beträchtliche Nachwirkung besteht. Weitere methodische, zur Sicherung des Resultats mit dem neuen Zählapparate des Vortr. angestellte Untersuchungen haben ergeben, daß die bisher meist benutzte Thoma-Zeiss'sche Zählmethode mit einem Fehler von 7% behaftet ist. Das Mißverhältnis, das bisher zwischen der Zahl der roten Blutkörperchen und dem Farbstoffgehalt des Blutes, im Hochgebirge beobachtet wurde, beruht darauf, daß der durch das rasche Senkungsbestreben der schweren Blutkörperchen in der leichteren Verdünnungsflüssigkeit bedingte Fehler im Hochgebirge dadurch vergrößert wird, daß dort die Blutkörperchen farbstoffreicher werden und dabei sich noch rascher senken. Ganz gewaltig kann der Fehler bei Zählung im verschiedenartigen Blute werden, denn das Senkungsbestreben ist z. B. bei Rattenblutkörperchen um 33% kleiner, bei Taubenblutkörperchen um ebensoviel größer, und bei Froschblutkörperchen gar um 500% größer als bei menschlichen roten Blutkörperchen. Auch im pathologischen Blute mit seinen farbstoffarmen Blutkörperchen einerseits und seinem farbstoffreichen andererseits macht sich der Fehler, und zwar in sehr verschiedenem Maße, geltend. Die älteren Zählmethoden sind daher schon unter gewöhnlichen Bedingungen zur exakten Ermittelung der Zahl der roten Blutkörperchen ungeeignet.

Matthes (Marburg): Über die Hunter'sche Zungenveränderung bei perniziöser Anämie.

Hunter hat eine Zungenentzündung beschrieben, die angeblich nur bei dieser Erkrankung, und zwar in jedem Falle vorkommen soll und mit analogen Veränderungen im Magen-Darmkanal einhergeht. Hunter hat namentlich auf den Befund von Streptokokken in diesen Veränderungen hingewiesen und sie als die Einfallspforte für die die Anämie erzeugende Infektion erklärt. Diese Zungenentzündung ist in Deutschland bisher nicht als charakteristisch angesehen worden. Vortr. berichtet über zehn derartige Fälle mit Zungenveränderungen. Dagegen konnte er das Vorkommen von Streptokokken darin nicht bestätigen. Wohl aber konnte man durch Sektionsbefunde das Vorkommen einer Hämolyse im Pfortadergebiet konstatieren. Darin sowohl wie in der Eisenverteilung in den Organen ist eine Stütze für den Ursprung der Erkrankung aus dem Gebiete des Verdauungstraktus zu sehen. Die Zungenentzündung kommt jedoch nicht in allen Fällen zur Beobachtung. Sie ist, wenn vorhanden, diagnostisch wichtig, da sie ein Frühsymptom ist und vor den eigentlichen Blutveränderungen auftritt.

Der Vortr. hält einen infektiösen Ursprung der Erkrankung für wahrscheinlich und macht namentlich auch auf das familiäre Vorkommen der Erkrankung aufmerksam. Erwiesen ist der infektiöse Ursprung aber bisher nicht. Auch Übertragungsversuche auf Affen schlugen bisher fehl.

Diskussion. E. Meyer (Straßburg) weist auf die perniziöse Anämie der Pferde hin, die man durch Überimpfung des Serums kranker Tiere auf andere übertragen kann. Nach einer Latenzperiode von 10 Tagen treten die anämischen Erscheinungen auf, und auch in Milz und Leber entwickeln sich allmählich dieselben histologischen Veränderungen wie bei den spontan erkrankten Tieren.

Veit (Straßburg): Über gesetzmäßige Schwankungen der Blutkonzentration.

Bei Untersuchung der Blutkonzentration ist ein ständiger Vergleich von Gesamtblut und Plasma von Wichtigkeit. Ein Fall von chronischer, nicht tuberkulöser Bauchfellentzündung, bei dem durch Bauchpunktion 7 Liter Flüssigkeit entleert worden waren, zeigte z. B. eine erhebliche Eindickung des Gesamtblutes, während das Serum eine noch erheblichere Verdünnung aufwies, ein Verhalten, aus dem hervorgeht, wie groß nach solchen Funktionen nicht nur die Wasser-, sondern auch die Eiweißverluste des Körpers werden. Bei manchen Gesunden unterliegt die Blutkonzentration schon in absoluter Ruhe beträchtlichen Schwankungen, die nur durch den Schlaf aufgehoben werden können. Diese Schwankungen stehen in Beziehungen zu Veränderungen des Blutes, die für die arteriosklerotische Schrumpfniere typisch sind. Durch den Aderlaß können diese letzten Veränderungen, eine beträchtliche Bluteindickung, für längere Zeit beseitigt werden, was diese Kranken in einen sehr gebesserten Zustand versetzt. Endlich ergibt das genaue Studium der Blutkonzentration bei der Herzwassersucht, daß sie einen Gradmesser für die Wirksamkeit unserer Therapie darstellt. Das gewöhnliche Verhalten des Blutes soll dabei das einer mit der Therapie einsetzenden Blutverdünnung sein. Denn eine solche entspricht dem Transport des Ödemwassers.

Naegeli (Tübingen): Ergebnisse von Untersuchungen des Blutplasmas und Blutserums.

Die morphologischen Untersuchungsmethoden des Blutes sind zu einem Abschluß gekommen. Um weitere Fortschritte zu erreichen, müssen physikalisch-chemische Methoden herangezogen werden. So gibt die Serumfarbe wichtige diagnostische Anhaltspunkte bei Anämien. Chlorosen haben stets abnorm blasses Serum, perniziöse Anämien konstant abnorm dunkles, gelbes Serum. Es muß Aufgabe der Zukunft sein, zu entscheiden, ob hier immer Bilirubinderivate die Färbung bedingen oder ob es sich um Vermehrung des Luteins handelt. — Die refraktometrische Methode zur Untersuchung des Eiweißgehaltes gibt viele wichtige klinische Befunde. Da die Refraktometer sehr teuer sind, wird ihre Anwendung beschränkt bleiben. Vortr. führt den Nachweis, daß durch die sehr einfache Viskosimetrie des Blutserums oder Blutplasmas vollkommen gleichsinnige Resultate erreicht werden. Die Methode läßt sich durch eine kleine Umgestaltung des Viskosimeters noch erheblich verfeinern.

Julius Bauer (Innsbruck): Untersuchungen über Blutgerinnung mit besonderer Berücksichtigung des endemischen Kropfes.

B. fand, daß das Gerinnungsvermögen des Blutes nicht nur, wie dies bereits bekannt war, bei Basedow'scher Krankheit und ähnlichen Formen des Kropfes herabgesetzt ist, sondern auch bei allen Arten von Kropf, insbesondere auch bei den zum Kretinismus hinüberleitenden Formen, ferner auch bei an-

deren Affektionen der Drüsen mit innerer Sekretion (Pankreas, Hypophyse, Keimdrüsen u. a.).

B. sah einen Fall von Bluterkrankung (Hämophilie), bei dem das Gerinnungsvermögen so hochgradig herabgesetzt war, daß die Gerinnung, statt, wie normal, nach 2—3 Minuten beendet zu sein, nach 16 Stunden noch nicht erfolgte. Da der Kranke, ein 17jähriger junger Mann, Symptome gestörter bzw. mangelhafter Schilddrüsentätigkeit aufwies, behandelte ihn der Vortr. mit Schilddrüsensubstanz. Unter dieser Behandlung nahm nun das Gerinnungsvermögen so weit zu, daß die Gerinnung des Blutes bei dem Kranken in wenigen Wochen nach 12 Minuten erfolgte. B. zieht hieraus den Schluß, daß die Hämophilie in diesem Falle nur ein ins Extreme gesteigertes Symptom war, wie es auch sonst bei den verschiedensten Erkrankungen der Drüsen mit innerer Sekretion beobachtet wird.

Magnus-Alsleben (Würzburg): Über die Ungerinnbarkeit des Blutes bei der Hämoptöe der Phthisiker.

Das von Schwindsüchtigen ausgehustete Blut zeigt manchmal die sonst ganz ungewöhnliche Eigenschaft, nicht zu gerinnen. Es beruht dies wahrscheinlich darauf, daß durch den tuberkulösen Prozeß Stoffe ähnlich wie bei der Autolyse (Selbstverdauung) frei werden. Während nämlich der Preßsaft frischer Organe gerinnungsfördernd wirkt, zeigt der durch Autolyse gewonnene Extrakt hemmende Eigenschaften.

Diskussion. Quincke (Kiel): Wenn man den Urin unmittelbar nach dem Erwachen untersucht, so zeigt er eine dunklere Farbe und ein höheres spezifisches Gewicht, da die Harnsekretion im Schlafe vermindert ist. Läßt man den betreffenden Menschen 2—3 Stunden noch ruhig im Bette liegen, ohne etwas zu trinken zu geben, so ist der hernach gelassene Harn wieder heller und von geringerem spezifischen Gewicht. Schläft der Pat. dagegen nochmals 2—3 Stunden ein, so bleibt das Absinken des spezifischen Gewichtes und die Harnvermehrung aus.

Determann (St. Blasien) macht auf die bedeutenden Schwankungen der Viskosität aufmerksam, welche durch Schwankungen des Gasgehaltes veranlaßt werden und hauptsächlich das Gesamtblut, nicht so sehr das Serum betreffen. Vor einer Ersetzung der Viskosimetrie durch Refraktometrie ist entschieden zu warnen. Um die Unstimmigkeiten der Resultate aufzuklären, die sich bei den Bestimmungen mit den Apparaten von Hess und Determann ergeben, und die mit der Viskositätszunahme des Blutes wachsen, wäre eine objektive Prüfung der Apparate von dritter Seite erwünscht.

Volhard (Mannheim) hebt die ausgedehnten Versuche von Keller hervor, die bei kardialem Ödem Hydrämie vermissen lassen. Entsteht Hydrämie, dann tritt auch Diurese ein, das gilt speziell auch für die Ödemkrankheit *κατ' εξοχην*, die degenerative Erkrankung der Niere, die wir nach Müller Nephrose nennen. Es ist eben in diametralem Gegensatz zu unseren bisherigen Anschauungen die schlechte Kochsalz- und Wasserausscheidung durch die Ödeme bedingt, und wir finden daher nicht hydrämisches, sondern abnorm eingedicktes Blut. Die Ödeme wurden also extrarenal, nicht renal bedingt. Es besteht offenbar ein Mißverhältnis zwischen Wasseraustritt aus den Gefäßen und Wasserresorption aus den Geweben infolge einer Gefäßschädigung, welche mit der Entzündung der Nierengefäße nicht parallel gehen kann, da wir bei entzündlichen Nephritiden jedes Ödem vielfach vermissen. Der Name arteriosklerotische Schrumpfniere wird besser durch arteriosklerotische Niere ersetzt.

Reiss (Frankfurt a. M.): Schon Böhme hatte darauf hingewiesen, daß

Muskelkontraktion die Blutkonzentration erhöhe. Nach Schlaf ist daher auch die Blutkonzentration außerordentlich niedrig. Die von den Physiologen gefundenen Normalwerte können nicht der Praxis als Normalwerte zugrunde gelegt werden, da man unter den gewöhnlichen Versuchsbedingungen höhere Werte findet als bei vollständig ausgeruhten Menschen. Man könnte auf diese Art leicht Werte als pathologisch bezeichnen, die es gar nicht sind. Viskosimetrie und Refraktometrie sind keine Konkurrenz-, sondern Ergänzungsmethoden.

Bürker (Tübingen) verhält sich gegen die Angaben über Änderungen der Blutzusammensetzung unter physiologischen Verhältnissen sehr skeptisch, da er unter solchen Bedingungen stets eine erstaunliche Konstanz der Blutzusammensetzung beobachtet hat. Bei der Fuld'schen Methode der Gerinnungszeitbestimmungen sprechen die Befunde von 2—3 Minuten für eine Fehlerquelle, denn bei 25° C beträgt sie sonst noch 5 Minuten. Bei 500 Einzelbestimmungen von Schlössmann (Tübingen) stimmten die Vergleichbestimmungen aus Vene und Fingerkuppe nach der Methode von Bürker vollkommen überein, die Gewebsflüssigkeit hat somit keinen Einfluß auf die Gerinnungszeit.

E. Meyer (Straßburg): Bei den Pat. mit Präsklerose tritt nach einmaligem Aderlaß ein allgemeiner Umschwung im Befinden ein. Bei Trockendiät befinden sich diese Kranken außerordentlich schlecht, was durch die hohen refraktrometrischen Werte des Serums zu erklären ist. Bei reichlicher Versorgung mit Flüssigkeit bessert sich der Zustand dieser Pat. Die übermäßige Furcht vor zu großer Wasserzufuhr rührt wohl von den Untersuchungen über das Münchener Bierherz her: tatsächlich zeigen Pat., die sehr viel Flüssigkeit durch das Herz durchpumpen (Diabetes insipidus), niemals Blutdrucksteigerungen oder Herzvergrößerungen. Bei Pat. mit Harnstauung und Polyurie im Gefolge von Prostatahypertrophie werden die allerhöchsten Serumwerte gefunden. Die Operationschancen werden bei diesen Pat. bedeutend günstiger, wenn durch reichliche Flüssigkeitszufuhr die Serumwerte vorher zur Norm zurückgeführt werden.

Morawitz (Freiburg): Spritzt man Hunden oder Katzen Blut, das man ihnen eben entzogen, in die Pleura ein und entnimmt es wieder nachher, so wird es ungerinnbar infolge Fehlens des Fibrinogens. Wahrscheinlich ist es durch die Endothelien der Pleura physikalisch verändert worden. Mit Rücksicht auf diese Erfahrung ist anzunehmen, daß auch bei der Ungerinnbarkeit des Hämoptysikerbutes eine Änderung des Fibrinogens eine Rolle spielt.

Lichtwitz (Göttingen): Die Werte der Viskosimetrie und Refraktometrie lassen sich nicht miteinander direkt vergleichen, wenn man nicht mit dem Thermostaten arbeitet, denn die Viskosität ist außerordentlich abhängig von der Temperatur. Es kommt übrigens nicht nur auf die Eiweißmenge, sondern auch auf die Verteilung der Kolloide an. So erlangte Serum durch Schütteln mit Tierkohle vasokonstriktorische Eigenschaften. Nach Heubner quillt die Sehne bei 0° besser als bei Körpertemperatur, hat also einen negativen Temperaturkoeffizienten, ebenso der Muskel. In der Niere besitzt die Rinde einen positiven, das Mark hingegen einen negativen Quellungskoeffizienten. Wenn nun eine physikalische Änderung, wie Temperaturwechsel, eine so entgegengesetzte Wirkung bei Mark und Rinde der Niere haben, kann man sich auch vorstellen, daß chemische Körper unbekannter Art eine andere Einwirkung auf das Serum und eine andere auf die Gewebe ausüben.

Volhard (Mannheim): Bei Nierensklerosen wirkt Trockendiät ausgezeichnet, speziell Anfälle von Asthma cardiale verschwinden sofort.

Determann (St. Blasien): Bei seinem Viskosimeter ist ein auf 15° eingestellter Thermostat stets in Verwendung.

Friedel Kahn (Kiel): Über hämolytischen Ikterus.

K. berichtet über eine Reihe von Fällen von sog. hämolytischen Ikterus und ihre Beeinflussung durch Milzexstirpation. Bei allen war das Krankheitsbild in charakteristischer Weise ausgebildet; es bestand meist seit vielen Jahren Gelbsucht, mehr oder weniger starke Blutarmut mit Verminderung der Widerstandsfähigkeit der roten Blutkörperchen. 7 Fälle gehörten der erblich-familiären, 3 der erworbenen Form an. Bei 2 Pat. wurde die stark vergrößerte Milz mit überraschendem Erfolg exstirpiert. Die Gelbsucht verschwand, die Blutarmut wurde vollkommen behoben. Nach einer anfänglich starken Gallenfarbstoffausscheidung im Urin, die vor der Operation fehlte, enthielt der Harn keinerlei Gallenfarbstoffe mehr. Ebenso ließ sich im Stickstoff- und Harnsäurestoffwechsel nach anfänglicher übermäßiger Ausschwemmung dieser Substanzen eine Rückkehr zur Norm zeigen. Die roten Blutkörperchen erlangten eine wesentlich bessere Widerstandsfähigkeit. Nach diesen Erfahrungen sollte man annehmen, daß die Milz nicht allein sekundär erkrankt ist, sondern primär den Sitz des Leidens ausmacht. Die zum erstenmal bei familiärer Form dieser Krankheit gemachte Milzexstirpation ermuntert bei dem relativ einfachen Eingriff unter Berücksichtigung besonderer Indikation zur öfteren Vornahme dieser Operation. Ferner sind diese Erfahrungen geeignet, für die heute noch großenteils hypothetische Funktion der Milz neue Geischtspunkte zu liefern.

Diskussion. Lommel (Jena): Der Name hämolytsicher Ikterus ist nicht glücklich gewählt, denn die Hämolyse findet sich auch bei der perniziösen Anämie, und Ikterus kann gelegentlich auch fehlen, die Resistenzverminderung bei sonst ganz typischen Fällen desgleichen. Zwei Kinder einer Frau mit hämolytischem Ikterus besitzen chronische Milztumoren, die nunmehr seit 10 Jahren ohne jede Störung des Blutbildes und des Allgemeinbefindens beobachtet werden, ein drittes Kind starb an Pseudoleukämie.

Lichtwitz (Göttingen): Es ist eine ganz gesetzmäßige Erscheinung, daß im Harn Urobilin ausgeschieden wird und im Blute eine Gallenfarbstoffreaktion nachweisbar ist. Dabei ist die Niere aber für Gallenfarbstoffe nicht undurchlässig, denn bei interkurrierender Cholelithiasis geht Gallenfarbstoff in den Urin über. Möglicherweise handelt es sich also bei den Fällen von hämolytischem Ikterus um andere Farbstoffe als Bilirubin, die durch die Niere nicht durchgehen.

Decastello (Wien): Bei einem Falle, der eine Mittelstellung zwischen erworbenem hämolytischen Ikterus und perniziöser Anämie einnimmt, zeigte sich eine deutliche Herabsetzung der Erythrocytenresistenz. Auch hier war der Erfolg der Splenektomie ein ausgezeichneter.

Bauer (Innsbruck) macht auf das häufige Vorkommen von Erythrocyten mit vitalfärbbaren Granulis aufmerksam, ferner auf die Herabsetzung der Erythrocytenresistenz bei Untersuchung nach Entfernung des Plasmas, während bei Versuchen im eigenen Plasma normale Werte gefunden werden.

Kahn (Schlußwort): Bei der hereditären Form ist die Resistenzverminderung immer nachweisbar. Die Splenektomie ist nur bei erheblicher Berufsstörung des Pat. durch die vergrößerte Milz angezeigt.

S. Bergel (Hohensalza): Die klinische Bedeutung der Lymphocytose.

Die weißen Blutkörperchen spielen im Kampfe des Organismus gegen Krankheitserreger eine bedeutende Rolle. Die Lymphocyten speziell enthalten ein fettspaltendes Ferment. Die klinische Beobachtung lehrt, daß bestimmte Krankheiten mit einer Vermehrung bestimmter Gruppen von weißen Blutkörperchen einhergehen. Vortr. hat auf Grund experimenteller Untersuchungen das bio-

logische Gesetz festgestellt, daß gegen fettartige Krankheitserreger die mit fettspaltenden Eigenschaften versehenen Lymphocyten in Funktion treten, während sich gegen die eiweißartigen Infektionserreger die eiweißverdauenden Leukocyten richten. In den Körper eingeführtes Fett wird von den einkernigen ungranulierten Zellen aufgenommen und verdaut. Die Verklumpung und Auflösung der roten Blutkörperchen wird infolge Verklebung bzw. völligen Schmelzens ihrer fetthaltigen Oberflächenschicht durch das Ferment der gleichen Zellart bewirkt. Vor allen Dingen aber erwiesen sich bei Krankheitserregern fettartigen Charakters, insbesondere bei Tuberkulose, Lepra, Syphilis, die Lymphocyten als ein mächtiges Abwehrmittel des Organismus. Hier umgeben sie den Krankheitsherd wie ein schützender Wall, der imstande ist die Infektionsstoffe, teilweise wenigstens, in ihrer Giftigkeit abzuschwächen. Diese Fermente, die sich auch in die Blutbahn ergießen, haben die Fähigkeit, sich spezifisch gegen das betr. Krankheitsgift einzustellen und dasselbe unschädlich zu machen. Auch die Wa.-R. beruht auf einer spezifischen Einstellung des fettspaltenden Lympocytenferments gegen die fettartigen Syphiliserreger. Diese Befunde haben nicht bloß wissenschaftliches Interesse, sondern eröffnen auch für die Therapie erfolgversprechende Ausblicke.

Diskussion. Turban (Davos): Die von Stäubli bei Gesunden im Hochgebirge gefundene Lymphocytose konnte bei Untersuchungen in T.'s Laboratorium in langen Versuchsreihen bestätigt werden. Man kann darin einen unterstützenden Faktor bei der Heilkraft des Hochgebirgsklimas suchen.

Rothschild (Bad Soden): Lymphocytensputa bilden ein charakteristisches Phänomen der beginnenden Lungentuberkulose.

Schröder (Schömberg) hat, von ähnlichen Gedanken wie Vortr. ausgehend, Milzbreiinjektionen bei der Behandlung experimentell erzeugter Tuberkulose vorgenommen.

Reicher (Bad Mergentheim) weist darauf hin, daß er mit Neuberg und Rosenberg zuerst auf den weitgehenden Parallelismus zwischen Lipolyse einerseits und Hämolyse und Bakteriolyse andererseits hingewiesen hat. R. konnte in weiteren Versuchen durch Injektionen verschiedener Lipoide, u. a. auch des Nastins, die Fettspaltungskraft des tierischen Organismus erhöhen. Auch bei der Immunisierung von Tieren gegen Erythrocyten kann man entsprechend dem Ansteigen des hämolytischen Titres eine Zunahme der lipolytischen Kraft des Serums wahrnehmen.

Bergel (Schlußwort) erinnert an die klinische Bedeutung der verminderten lipolytischen Fähigkeit des Blutes Schwangerer, die Hofbauer gefunden, und bezeichnet die Fälle von Tuberkulose, welche ein starkes Fettspaltungsvermögen im Serum aufweisen, als prognostisch günstig.

Jamin (Erlangen): Über juvenile Asthenie.

J. berichtet über eine Untersuchungsreihe an jugendlichen Personen, bei welchen ohne die für Chlorose bezeichnenden Veränderungen des Blutbildes und der Blutfarbe die Symptome der Bleichsucht bestanden. Ein Teil der Fälle stand durch leichte Störungen in der Gestaltung und Farbe der roten Blutkörperchen der echten Chlorose nahe und war mit Eisen erfolgreich zu behandeln. Bei einem anderen Teil waren die Anzeichen der Schwäche, Blässe usw. auf anderweitige innere Krankheiten zurückzuführen. Eine dritte Gruppe von besonders hartnäckigen und schwer beeinflußbaren Fällen zeigte bei normalem roten Blutbild eine Veränderung der weißen Blutzellen, nämlich Abnahme ihrer Gesamtzahl und Vorherrschen der einkernigen Formen. Es ist anzunehmen, daß es sich bei dieser, als »juvenile Asthenie« bezeichneten Krankheit des Entwicklungs-

alters um Störungen der inneren Sekretion, und zwar, wie der Vergleich mit dem kindlichen Blutbild nahelegt, um eine Entwicklungshemmung handelt.

Brauer (Hamburg): Weitere klinische und experimentelle Erfahrungen über arterielle Luftembolie.

Der Vortr. berichtet in abschließender Form über die Klinik und Anatomie sowie experimentelle Untersuchungen über Luftembolie in die Lungenvenen und damit in das arterielle System. Der dieser Form der Luftembolie folgende klinische Symptomenkomplex ist unter dem Einflusse der sich häufenden lungenchirurgischen Maßnahmen in den letzten Jahren häufiger zur Beobachtung gekommen.

Das Charakteristische ist, daß die Luft in die Lungenvenen eindringt. Dies geschieht entweder durch Ansaugung seitens des linken Herzens oder durch inspiratorische Saugbewegungen in dem betreffenden Lungenabschnitt oder endlich durch Ansaugung der Luft durch den Blutstrom in einem Seitenast des eröffneten Gefäßes.

Das klinische Bild ist zu trennen in die akuten und in die Dauererscheinungen. Akut setzt gewöhnlich ein schwerer Shock, ev. mit Bewußtseinsverlust, ev. mit sofortigem Tode oder den allerverschiedensten Hirnsymptomen ein. Im weiteren Verlaufe kann dann entweder eine völlige Rückkehr zur Norm eintreten oder irgendwelche Reiz- oder Lähmungssymptome am Zentralnervensymptom übrigbleiben. Es ist natürlich außerordentlich wahrscheinlich, daß auch gelegentlich die zufälligen, plötzlichen, schlagartigen Tode, wie sie mit Einsetzen einer Lungenblutung gelegentlich beobachtet werden, durch Luftembolie und nicht durch Blutaspiration und Erstickung zustande kommen. In der Literatur existiert bislang ein positiver Sektionsbefund. Doch sollte auf diese Frage seitens der Kliniker und Anatomen unbedingt genauer geachtet werden. Eingehende experimentelle Untersuchungen, die im Verein mit Herrn Weber an einer größeren Reihe von Affen, Hunden und Kaninchen und bei größten Versuchsvariationen ausgeführt wurden, haben bei verschiedenen noch unklaren Fragen der Luftembolie nunmehr gezeigt, daß die so vielfach hervortretende Behauptung, es handle sich in den beobachteten klinischen Bildern um Pleurareflexe, irrig ist. Die feineren gehirnanatomischen Untersuchungen wurden von Herrn Dr. Spielmeyer durchgeführt. Die Luftembolie in die Arterien stellt eine prinzipiell eigenartige, experimentelle Läsion des Gehirns dar. Das meiste von dem, was in der Literatur bis auf die neueste Zeit als reflektorische Vorgänge geschrieben wurde, gehört in das Kapitel der Luftembolie.

Spielmeyer (München): Über die anatomischen Folgen der Luftembolie im Gehirn.

Als anatomische Ursache für die (bei Lungenoperationen) infolge von Luftembolie auftretenden Gehirnkrämpfe und Lähmungen fand S. bei Hunden und Affen, an welchen Brauer und Weber experimentelle Luftembolie ins Gehirn erzeugt hatten, kleinste herdförmige Nervenzellendegenerationen in der Hirnrinde.

Diskussion zu Brauer und Spielmeyer. Turban (Davos): Die große Mehrzahl der üblen Zufälle bei Anlegung eines künstlichen Pneumothroax beruht zweifellos auf Gasembolie. T. selbst hat bei einer N-Einblasung eine doppelseitige, zwei Tage andauernde Erblindung unter Krämpfen und schweren Bewußtseinsstörungen auftreten sehen.

Schottmüller (Hamburg): Bei einer Inzision in die Lunge behufs Eröffnung eines metapneumonischen Empyems entstand eine Blutung und brodelndes Rasseln in der Tiefe der Höhle. Es trat vollständige Bewußtlosigkeit, Dyspnoe und spastische Lähmung ein, nach 3 Tagen Besserung, Exitus bei neuerlichem

Eingriff. Sektion: Markstückgroßer Defekt beiderseits in der vorderen Zentralwindung, nirgends ein Thrombus, Embolus oder Gewebsbröckel zu entdecken. Auch hier ist wahrscheinlich Luftembolie eingetreten.

Hering (Prag) und Bürker (Tübingen).

Singer (Wien): Zur konservativen Behandlung der chronischen Lungeneiterungen.

Bei reichlichem eitrigen bzw. putriden Sputum infolge von Bronchoblennorrhöe, putrider Bronchitis, Bronchiektasie oder Spätfolgen akuter infektiöser Prozesse, metapneumonischer Prozesse und von Gangrän wendet S. Durstkuren an. Dabei sinkt mehr oder minder rasch die Menge des Auswurfes, wobei gleichzeitig der putride und eitrige Charakter des Sputums einer mehr katarrhalischen Beschaffenheit Platz macht. Parallel damit kommen entzündliche peribronchitische Infiltrate, chronische Abszesse zur Aufhellung und Aufsaugung (was an zahlreichen Radiogrammen und Sputumkurven demonstriert wird). Die von S. geübte Durstkur unterscheidet sich von der strengen Schrotkur dadurch, daß die Ernährung eine reichliche ist und zweimal wöchentlich ein Trinktag eingeschaltet wird. Zumeist beobachtet man dabei ganz erhebliche Gewichtszunahme.

Bei einem Vergleiche mit den Methoden der Kollapstherapie kommt S. zu dem Ergebnis, daß abgesehen von den enggezogenen Indikationen für diese die Resultate der Durstkur viel zuverlässiger und dauernder sind.

Von den 14 Fällen, die Vortr. bisher überblickt, blieb bis auf 3, bei denen das Verfahren abgebrochen werden mußte, das günstige Resultat weit mehr als $1^1/_2$ Jahre konstant, während des Vortr. eigene Erfahrungen mit dem künstlichen Pneumothorax bisher nicht ermutigend sind. Die Durstkur kann mit Schwitzbädern und anderen die Sekretion beeinflussenden Verfahren kombiniert werden; sie ist kontraindiziert bei Tuberkulose und Nierenerkrankungen.

Moritz (Köln): Zur Anlegung des künstlichen Pneumothorax durch Punktion.

Der zur Verwendung kommende Apparat ist so eingerichtet, daß erst dann Luft durch die Hohlnadel in den Thorax eindringen kann, wenn an dem Nadelende ein bestimmter Minusdruck auftritt. Es wird dies dadurch erreicht, daß die mit der Nadel in Verbindung stehende Außenluft im Apparat selbst erst gewisse positive Drucke überwinden muß, ehe sie nachströmen kann.

Die hierfür nötige Aspirationsluft findet sich nur im Pleuraspalt während der Inspirationsphase. In der Lunge selbst kommt es nicht zu derartigen Minusdrucken. Ist der Pleuraspalt erreicht, was man an dem Hineinperlen der Luft erkennt, so läßt man erst ein größeres Quantum Luft inspiratorisch aktiv eintreten, und erst dann und nur dann geht man dazu über, Stickstoff unter positivem Druck einzublasen. Der Apparat ermöglicht eine Abmessung eingeführter Stickstoffmengen unter fortlaufender manometrischer Kontrolle des Injektionsdruckes und erlaubt auch gegebenenfalls das in den Pleuraraum eingelassene Gas, ebenfalls unter Messung seiner Quantität, wieder auszusaugen.

Königer (Erlangen): Über experimentelle Pneumothoraxpleuritis.

K. prüfte im Tierexperiment den Einfluß des Pneumothorax auf die Entstehung und den Verlauf der Infektionen im Pleuraraum. Es zeigte sich, daß nicht nur der offene, sondern auch der geschlossene unkomplizierte Pneumothorax von einer gewissen Größe ab die Widerstandskraft des Brustfelles gegen die Infektion herabzusetzen vermag. Daraus ergeben sich praktisch wichtige Folgerungen für die Klinik des Pneumothorax, der bekanntlich auch zu Heilzwecken bei schweren Lungenkrankheiten vielfach angewendet wird. Möglicher-

weise läßt sich die lokale Resistenzverminderung durch künstlichen Pneumothorax zu diagnostischen Tierimpfungen u. a. verwerten.

Diskussion. Brauer (Hamburg) pflichtet den Anschauungen des Vorredners durchaus bei. Es liegen auch im ganzen zahlreiche einwandfreie Beobachtungen vor, daß die Pleura bei bestehendem Pneumothorax leichter Infektionen verfällt als wie normalerweise. Häufig sah B. das Auftreten schwerer Pleurainfektionen, wenn der Punktierende bei ungeschicktem Vorgehen durch den Luftraum hindurch die kranke Lunge angestochen hatte, und dann von der kranken Lunge aus den Pleuraraum infizierte. Gelegentlich muß wohl auch ein Durchwandern von Krankheitserregern durch die Lungenpleura hindurch angenommen werden, ganz besonders bei übermäßiger Druckspannung im Pleura-Thoraxraum.

Mehrfach sah B. auch unmittelbar im Anschluß an das Einsetzen einer Angina eine Pleurainfektion auftreten mit dem gleichen Krankheitserreger wie auf dem Tonsillenabstrich. Dies erweist deutlich die gesteigerte Vulnerabilität der Pleura bei Pneumothorax.

Zur Operation ist nur bei sorgsam überlegter Indikation zu schreiten.

Friedrich (Königsberg).

Bacmeister (Freiburg): Weitere Untersuchungen bei experimenteller Lungenspitzentuberkulose.

Zum Ausbruch der Schwindsucht beim Menschen genügt nicht das Eindringen von Tuberkelbazillen in die Lunge, sondern es muß noch eine lokale Disposition hinzukommen, welche ererbt oder von dem Träger erworben sein kann. Über die erste Entstehung der Schwindsucht wissen wir nichts Genaues, da die allerersten Anfänge beim Menschen schwer zu untersuchen sind und bisher bei Tieren keine echte Schwindsucht experimentell erzeugt werden konnte. B. berichtet im Ausbau früherer Experimente über seine Versuche an Tieren, bei denen es ihm gelungen ist, zum erstenmal Erkrankungen zu erzeugen, die der menschlichen Schwindsucht in allen Punkten ähnlich sind. Er ließ Kaninchen in Drahtschlingen hineinwachsen, die die obersten Rippen in gleicher Weise gegen die Lungenspitzen drückten, wie es bei Menschen, die zur Tuberkulose disponiert sind, sein kann. An den erzielten Krankheitsbildern konnten nun alle Stadien der Krankheit studiert werden. Vor allem konnte festgestellt werden, daß der erste Beginn sowohl durch die Einatmung von Bazillen erfolgen kann, wie auch auf dem Blutwege von einer tuberkulösen Drüse usw., die sich schon im Körper befindet. Die Gelegenheit zu beiden ist fast für jeden Menschen gegeben, der Ausbruch der Krankheit erfolgt erst, wenn die Lungenspitzen in irgend einer Weise geschädigt werden. Eine wichtige Rolle spielt hierbei die mechanische Beengung der Lungenspitzen durch den ersten Rippenring, eine andere Ursache ist in der Staubinhalation zu sehen. Sowohl auf hämatogenem als auch auf aerogenem Wege gelingt die Infizierung der Lunge mit Tuberkelbazillen, wenn man nach der Infektion die Disposition in der Lunge dazu schafft.

Hammer (Heidelberg): Die serologische Diagnose der Lungentuberkulose.

Die sichere Diagnose einer beginnenden Lungentuberkulose macht in einer nicht geringen Anzahl von Fällen noch immer Schwierigkeiten. Die physikalischen Untersuchungsmethoden, zu denen auch die Röntgenuntersuchung zu rechnen ist, lassen uns ebenso wie die diagnostischen Tuberkulinmethoden vielfach im Stich. Auch die serologischen Untersuchungsmethoden haben die auf sie gesetzten Hoffnungen bisher nicht erfüllt. Es gelingt jedoch neuerdings durch die Ver-

wendung von Extrakt aus tuberkulösem Gewebe, kombiniert mit Tuberkulin als Antigen, in nahezu 100% der Fälle von ausgesprochener Tuberkulose die Diagnose durch Untersuchung des Blutserums mittels der Komplementbindungsreaktion zu erhärten. Es kommt aber natürlich weniger auf die Diagnose der ausgesprochenen Tuberkulose an, sondern auf die rechtzeitige Erkennung der beginnenden Tuberkulose. Aber auch diese läßt sich mit dieser Methode nachweisen. Schwierigkeiten macht nur die Differenzierung der Fälle, die einmal eine tuberkulöse Infektion durchgemacht haben, von denjenigen, bei denen die tuberkulöse Infektion zurzeit gerade eine aktive Rolle spielt. Es scheint aber, daß sich durch diese Methode sicherer als z. B. durch die Methoden der Überempfindlichkeitsreaktion gerade die momentan aktive Tuberkulose erkennen läßt, und es ist zu hoffen, daß es durch weitere Verbesserung und Verfeinerung der Methode auf diesem Wege schließlich regelmäßig gelingt, eine aktive Tuberkulose rechtzeitig zu diagnostizieren.

Diskussion. Strubell (Dresden).

Rothschild (Bad Soden a. T.): Beiträge zur Chemotherapie der Tuberkulose.

Ein Mittel, welches die Tuberkelbazillen im erkrankten Organismus mit Sicherheit abtötet — ist bisher nicht bekannt. Wir müssen somit in der Bekämpfung der Tuberkelbazillen Umwege machen. Die weißen Blutkörperchen enthalten Fermente, die imstande sind, die Bazillen abzubauen. Und zwar enthalten die Lymphocyten fettspaltendes, — die Phagocyten eiweißauflösendes Ferment. Eine Vermehrung der wichtigsten Lymphocyten, die durch ihr Ferment den Fettmangel der Tuberkelbazillen angreifen, ist somit geeignet, die weitere Vernichtung dieser Schädlinge durch die Phagocyten vorzubereiten. Mittel zur künstlichen Vermehrung der Lymphocyten sind alle Jodpräparate sowie das Pilokarpin. Unter den Jodpräparaten nimmt Jodoform, das ja schon lange in der chirurgischen Tuberkulose eine Rolle spielt, eine Sonderstellung ein, da Jodoform sowohl die Lymphocyten vermehrt, als auch die Phagocyten zu erhöhter Tätigkeit anregt. Die Verbindung von Tuberkulin mit Pilokarpin bzw. Jodpräparaten wird somit eine rationelle Bekämpfung der Tuberkulose ermöglichen. Ref. hat mit dieser Methode ermutigende Resultate erzielt.

Schrumpf (St. Moritz): Die Tuberkulosevaccination mit besonderer Berücksichtigung des Überganges der Schutzkörper in die Muttermilch.

Ausgehend von der Tatsache, daß es möglich ist, mit abgetöteten Tuberkelbazillen lokale anatomische tuberkulöse Läsionen hervorzurufen, die nach einigen Monaten unter beträchtlicher Vermehrung des Gehaltes des Serums an spezifischen Antikörpern ausheilen, hat Maragliano (Genua) an zahlreichen Tuberkulosekandidaten (Kindern tuberkulöser Eltern) die Vaccination vorgenommen. 14 Tage nach der Impfung zeigt die serologische Untersuchung beim Pat. ein Steigen der opsonischen Indexkurven von 0,80 auf 2,10 des Agglutinationsvermögens von 0 auf 250—300, ferner das Vorhandensein von spezifischen Präzipitinen und Antikörpern (Komplementablenkung). 1903—1910 wurden an der Maragliano'schen Klinik 3000 Kinder tuberkulöser Eltern geimpft; neuerdings konnten 465 nachuntersucht werden; keines derselben war tuberkulös erkrankt. — Einen ähnlichen, bei Menschen unterdes auch nur negativ zu beweisenden Erfolg haben die von Chantemesse ausgeführten, auf demselben Prinzip beruhenden Typhusimpfungen. Die durch die Vaccination erlangte relative Immunität scheint sich 6 Jahre zu erhalten. Zu empfehlen ist die Vaccination

vorzugsweise bei Kindern tuberkulöser Eltern, bei Skrofulosen, bei konstitutioneller Schwäche. — Kontraindiziert ist sie bei aktiver Tuberkulose, weil dann nutzlos.

An der Hand von an der Maragliano'schen Klinik ausgeführten Versuchen zeigt S., daß die durch die einmalige Vaccination in dem Serum sich bildenden Blutkörper bei Ziegen und ebenso auch bei stillenden Frauen in die Milch übergehen, daß es also möglich ist, durch Impfung der Amme dem Säugling immunisierende Milch zu geben. — Da wohl der größte Teil der Tuberkuloseinfektionen in der Jugend und wahrscheinlich in der frühesten Jugend stattfindet, so dürfte nach S.'s Ansicht die Darreichung immunisierender Ziegen- bzw. Kuhmilch oder noch besser Frauenmilch eine noch große Zukunft haben.

Huismans (Köln): Der Ersatz des Orthodiagraphen durch den Teleröntgen.

H. suchte den mit dem senkrechten Röntgenstrahl arbeitenden Orthodiagraphen durch die parallelen Strahlen des Teleröntgen zu ersetzen; die Möglichkeit dazu war vorhanden, als Fr. Dessauer 1909 durch sein Blitzverfahren Herzphotographien in $^1/_{200}$—$^1/_{400}''$ bewirkte. Die technische Frage, sich die verschiedenen Herzphasen im Röntgenbilde sichtbar zu machen, lösten Dessauer und Küpferle 1912 durch ein mit $^1/_{12}''$ Verspätung arbeitendes Relais — sie stellten in 10 Bildern aus zehn aufeinander folgenden Herzperioden die gesamte Herztätigkeit dar. H. löste die Frage, wie man durch Vorberechnung nur ein Bild in der Phase des Herzens erzeugen kann, in welcher es seine größte Ausdehnung hat, nämlich am Ende der Herzdiastole, indem er den Teleröntgen und das Einzelschlaginduktorium mit einem Relais für Verspätung und einem Sphygmographenhebelkontakt verband. Eine einfache Zurückrechnung ermöglicht eine Photographie am gewünschten Punkte, das Schema für die Einstellung des Relais ist am Apparat befestigt und kann ohne weiteres abgelesen werden.

Ohm (Berlin): Herzdiagnostik aus den gleichzeitig registrierten Bewegungsvorgängen des Herzschalles, Arterienpulses und Venenpulses mit eigenen Methoden.

O. demonstriert photographische Kurven der gleichzeitig verzeichneten Bewegungsvorgänge des Arterienpulses, Venenpulses und der Herztöne bzw. -geräusche von herzgesunden und kranken Menschen mit eigenen hochempfindlichen Methoden.

An den registrierten Herzschallschwingungen lassen sich bestimmte Klappenfehler voneinander unterscheiden. Die Form des registrierten Venenpulses läßt im Einzelfalle erkennen, ob die mechanische Arbeitsleistung des rechten Herzens normal ist und bei Klappenfehler, ob der betreffende Fehler gut kompensiert ist, oder ob Herzmuskelschwäche vorliegt. Über den Grad der Muskelschwäche, beurteilt an dem Grade der hiervon abhängigen Stauung im rechten Herzen, gibt die Venenpulskurve mit dieser Methode ebenfalls Auskunft.

Sitzung vom Freitag, den 18. April 1913.

Stepp (Gießen): Über die Erregung der Pankreassekretion durch pathologische Magensäfte. (Nach Experimenten am Hunde.) Unter Mitarbeit von Erwin Schlagintweit.

Die Tätigkeit der Bauchspeicheldrüse wird in der Norm vom Magen aus reguliert. Der Übertritt von salzsaurem Mageninhalt in den Darm bewirkt durch Bildung eines chemischen Stoffes, der ins Blut aufgenommen und zur Bauchspeicheldrüse geführt wird, Absonderungen von Pankreassekret. Bei Achylia

gastrica ist der Magen nicht imstande im Darm jenen chemischen Körper, der das Pankreas zu Tätigkeit anregt, zu bilden bzw. frei zu machen. Merkwürdigerweise war in vielen Fällen der Mageninhalt von Magenkrebskranken sehr stark wirksam.

Kirchheim (Marburg): Untersuchungen über das Antitrypsin des Serums.

Das Blutserum übt auf das Trypsin eine Hemmung aus, die durch ein Antiferment bedingt wird. Dieses soll als Reaktionsprodukt auf die Resorptionskörper eigenen Fermentes gebildet werden und also einen echten Antikörper darstellen. Der Beweis für diese Theorie ist keineswegs erbracht. Es wurde deshalb untersucht, ob die Bindung Serum-Trypsin den Anforderungen genügt, welche nach der Ehrlich'schen Theorie an eine Antigen-Antikörperbindung zu stellen ist. Das Gesetz der Multipla gilt nicht. Auch kleine Mengen Trypsin werden durch großen Serumüberschuß nicht neutralisiert und große Mengen relativ viel stärker gehemmt als kleine. Serum hebt also die Fermentwirkung nicht auf, sondern verlangsamt sie nur. Eine Art- oder Organspezifität der Serumhemmung war früher schon insofern abgelehnt worden, als ein Serum verschiedene Trypsine und auch Pflanzenproteasen ähnlich oder gleich hemmt, wie arteigenes Ferment. Es blieb aber noch die Möglichkeit, zu untersuchen, daß verschiedenen Trypsinen verschiedene Antitrypsine entsprechen. Dies trifft nicht zu. Eine Spezifität der Serumhemmung ist also ausgeschlossen. Die Bindung Trypsin-Serum gilt als irreversibel oder schwer reversibel. Man kann aber durch Chloroformzusatz die tryptische Wirkung eines Gemisches von Trypsin und Serum erheblich steigern, auch wenn das Chloroform erst nach einer optimalen Bindungszeit dem Gemisch zugefügt wird. Die Hemmung des Trypsins durch das Serum kann also nicht als eine Antikörperwirkung nach der Ehrlich'schen Definition betrachtet werden.

Rosenberger (München): Über Duodenalsondierung.

Zur Duodenalsondierung benutzt man dünne Gummischläuche, die man schlucken läßt und die der Magen dann in den Darm weiterbefördert. Dann sucht man Duodenalinhalt zu gewinnen, aus dessen Beschaffenheit sich mit der Zeit diagnostische Schlüsse ziehen lassen werden. Zurzeit beruht der Hauptwert der Sondierung in der Möglichkeit, den Magen ruhen zu lassen, ohne daß der Kranke hungert: Man läßt die Sonde tagelang liegen und gibt durch sie flüssige Speisen. Arzneien, die den Magen angreifen oder vom Magensaft angegriffen werden, können auf diesem Wege in den Zwölffingerdarm gebracht werden. Für die bisher schwierige Röntgenuntersuchung des Dünndarms eröffnen sich neue Aussichten. Die weiteste Verbreitung gebührt der Duodenalsondierung in der Behandlung des Magengeschwürs.

Roith (Baden-Baden): Über die Mechanik rektaler Einläufe.

Die Wirkung der Einläufe beruht nicht nur auf einer einfachen Spülung des Darmes. Es werden vielmehr hierdurch Bewegungen der Darmmuskulatur ausgelöst, welche sowohl auf dem inner- als auch außerhalb des Darmes gelegenen und ihn versorgenden Nervengeflechte darmaufwärts geleitet werden, hierdurch wird auch die Flüssigkeit in gleicher Richtung transportiert. Es ist dies besonders bei kleinen Einläufen auf dem Röntgenschirm zu erkennen. Dieselben erreichen in wenigen Minuten den Querdarm bis über die Mitte, ohne von der Lage des Rumpfes abhängig zu sein. Später, längstens innerhalb einer Stunde, den aufsteigenden Dickdarmschenkel und den Blinddarm. Bei großen Einläufen vollzieht sich dieser Vorgang in viel kürzerer Zeit. Dieser Vorgang ist abhängig von der chemischen und physikalischen Beschaffenheit des Einlaufes und der Erreg-

barkeit der Darmwand und ihrer Nerven. Abhängig von den gleichen Faktoren vollzieht sich mehr oder minder rasche Entleerung des unteren erstgenannten Dickdarmabschnittes bis über die Mitte des Querdarms. Der in den aufsteigenden Dickdarmschenkel gelangte Teil bleibt längere Zeit zurück, in krankhaften Fällen tagelang. Kleinere Einläufe wirken im wesentlichen nur auf die untere Dickdarmhälfte, große in höherem Grade auch auf die obere. Doch ist dieselbe auch hier nicht so stark wie dort. Eine Beeinflussung des Dünndarms ist anzunehmen, doch nicht genau bekannt.

Ernst Erlenmeyer (Freiburg): Experimentelle Studien über den Mechanismus der chronischen Bleivergiftung.

Um zu untersuchen, auf welchem Wege die chronische Bleivergiftung entsteht, wurde Katzen Bleikarbonat unter die Haut gebracht. Das Tier löst dann aus diesem Depot ganz allmählich Blei heraus und stirbt schließlich unter den Zeichen der Bleivergiftung. Nach dem Tode des Tieres wird das noch unter der Haut befindliche Blei herausgeschnitten und analysiert. Ebenso wird das ganze Tier, ferner Kot und Urin aus der ganzen Versuchszeit auf Blei verarbeitet. Die wiedergefundenen Bleimengen betrugen 98% der einverleibten Menge. Auf Grund dieser Versuche stellt Erlenmeyer die These auf, daß die chronische Bleivergiftung durch einen Bleistrom entsteht, der dem Körper mit einer ganz bestimmten Stärke und ganz bestimmten Zeitdauer durchfließt. Da für das Eintreten der Erkrankung die Stärke dieses Stromes ein wesentlicher Faktor ist, besteht für das therapeutische Handeln Aussicht auf Erfolg durch Anwendung solcher Mittel, die die Ausscheidung des Bleies fördern, dadurch also die Stärke dieses Bleistromes herabsetzen.

Hahn (Magdeburg): Über Antikörperbildung bei Diphtherie. Experimentelles und Klinisches.

H. berichtet über ein neues von Exz. v. Behring hergestelltes Diphtherieserum, welches zur prophylaktischen aktiven Immunisierung gegen Diphtherie dient. Es birgt weder die Gefahr der Anaphylaxie bei Reinjektionen noch die des Aufhörens der Immunität nach wenigen Wochen in sich.

Diskussion. Matthes (Marburg) hat das neue Behring'sche Serum mit gutem Erfolge viefach verwendet.

v. Behring (Marburg) demonstriert zwei Diagramme, in welchen die Ergebnisse von zwei aktiv und passiv immunisierten Pat. eingetragen sind. Nach einem steilen Abfall der Antitoxinkurve von 175fach am 8. Januar auf 20fach am 13. Januar sieht man die Kurve ganz flach weiterverlaufen. Ende des Monates März ist die Blutkurve 8fach normal. Es wird etwa 2 Jahre dauern, wenn der Antitoxinschwund sich im gleichen Tempo weiter vollzieht, bis der Antitoxingehalt auf $^1/_{100}$fach gesunken sein wird. Spritzt man einem Kinde von ca. 25 kg Gewicht 100 AE. unter die Haut, dann wird der optimale Antitoxingehalt des Blutes $^1/_{25}$fach normal, aber nach 10 Tagen sinkt er bis unter $^1/_{100}$fach, ohne daß die Immunität dann schon aufhört. Nach ca. 20 Tagen ist sie erst verschwunden. Einem 4 kg schweren Kinde wurden 375 AE. homologes, anthropogenes Antitoxin eingespritzt, danach war der maximale Blutantitoxingehalt $^1/_5$fach normal. Die Antitoxinkurve fällt auch hier bei der passiven Immunisierung zunächst steil ab, zeigt aber gleichfalls hernach nur eine geringe Tendenz zu steigen. In dem Zeitraum von 31 Tagen fiel der Antitoxingehalt von $^1/_{20}$fach auf $^1/_{30}$fach. Damit hat man die Gewißheit erlangt, daß im Wesen ein homologes Antitoxin bezügl. seines Verschwindens aus dem Blute sich nicht anders verhält, wie ein

im aktiven Immunisierungsprozeß entstandenes autogenes. Sehr stark wird der Antitoxinverlust durch interkurrentes Fieber, in geringem Maße durch den normalen Stoffwechsel beschleunigt. Das neue Diphtherieschutzmittel ist eine Kombination von Antitoxin und lebenden Diphtheriebazillen.

Weintraud (Wiesbaden) hat in einem äußerst schweren Falle von Diphtherievergiftung durch zweimalige intralumbale Injektion von je 6000 Immunitätseinheiten einem Kinde das Leben gerettet. Am 3. Tage waren von den 6000 Immunitätseinheiten nur noch $^1/_{10}$ pro Kubikzentimeter vorhanden; der Rest war wohl von der Nervensubstanz gebunden worden.

Rumpel (Hamburg): Die Erfahrungen von Behring sind von um so größerer Wichtigkeit, als die prophylaktischen Impfungen mit dem jetzigen Diphtherieheilserum kein einwandfreies Resultat in der Praxis ergeben haben. Leider haben bei der letzten schweren Diphtherieepidemie in Hamburg-Altona die Mortalitätsziffern die Vor-Behring'sche Zeit erreicht oder zeitweise sogar übertroffen. Schuld daran dürfte der Umstand sein, daß trotz des Diphtherieserums später ein ganz gewaltiger Teil der Fälle Herzlähmungen zum Opfer fällt.

Göppert (Göttingen) meint, daß in dem Weintraud'schen Falle das Serum im Arachnoidealraume resorbiert worden sei.

Lennhoff (Berlin) betont gegenüber Rumpel, daß man richtiger als Mortalitätsziffer das Verhältnis der Gestorbenen zur Zahl der Erkrankten nimmt, nicht die Sterbeziffer im Verhältnis zur Zahl der Lebenden. Bei dieser Art der Berechnung kann man in Berlin ein Herabgehen der Mortalität von 30% auf 12—15% in der Heilserumperiode, also eine ganz eklatante Wirkung feststellen.

Petruschky (Danzig): Die Beseitigung der Keimträger ist die wichtigste Aufgabe bei der Bekämpfung der Diphtherie. Leider ist sie bisher nur sehr unvollkommen gelöst worden. Der Erfolg von Behring ist jedenfalls sehr zu begrüßen.

Rumpel (Hamburg): Die Morbiditätskurve weist gegenüber früheren Jahren eine viel größere Zahl auf, weil man jetzt in Großstädten viel häufiger Diphtherie diagnostiziert als früher, daher auch die größere Differenz zwischen Morbidität und Mortalität.

Stuber (Freiburg i. Br.): Über Phagocytose, phagocytären Index und dessen klinische Bedeutung.

Ein wesentlicher Faktor in der natürlichen Widerstandfähigkeit des Körpers gegen bakterielle Krankheitserreger bildet die Fähigkeit der weißen Blutkörperchen (Leukocyten) letztere in sich aufzunehmen (Phagocytose) und zu verdauen. Diese vitale Eigenschaft der weißen Blutkörperchen kann in verschiedener Weise durch Änderung chemischer und physikalischer Art der sie umspülenden Blutflüssigkeit beeinflußt werden. S. ist es nun gelungen, experimentell an Katzen die Bedeutung zweier in der Blutflüssigkeit normal vorhandener Körper, des Cholesterins und Lezithins, für die Phagocytose darzutun, indem das Cholesterin die Phagocytose hemmt bzw. aufhebt und das Lezithin diese Wirkung im Verhältnis 1 : 2 paralysiert. Es wird dann eine einfache klinische Methode zur Bestimmung der phagocytären Kraft der Leukocyten angegeben. Dieselbe hat insofern praktische Bedeutung, als sie prognostisch am Krankenbett zu verwerten ist.

Mohr (Koblenz): Über die Beeinflussung des Blutgefäßapparates durch Diathermie.

M. bespricht die Indikationen für die Anwendung der Diathermie, speziell Blutdruckerhöhung, Herzneurose usw.

Toenissen (Erlangen): Über die Bedeutung der Mutation für die Virulenz der Bakterien.

Pathogene Bakterien können durch Mutation avirulente Rassen abspalten. Diese haben die Fähigkeit, durch Tierpassagen oder auch spontan in den virulenten Typus zurückzuschlagen. Derartige Virulenzsteigerungen durch Mutation spielen vermutlich bei den Autoinfektionen und bei der Entstehung autochthoner Epidemien eine Rolle.

Funk (Köln): Über die intrastomachale Wärmetherapie durch Zuführung erwärmter Luft.

Der Magen, als fast zentral im Körper gelegenes Hohlorgan, ist vorzüglich geeignet als Ausgangspunkt für Wärmeanwendung zu dienen. Bei einer Reihe von Erkrankungen des Magens, der Bauchspeicheldrüse, der Leber, Flüssigkeitsansammlung im linken Rippenfellraum usw. hat Hitzeanwendung vom Magen aus bemerkenswerte Heilresultate ergeben. Die Behandlung erfolgt durch Einblasen von erwärmter Luft in den Magen mittels einer dünnen, weichen Hohlsonde und ist durchaus ungefährlich.

F. Pick (Prag): Zur Kenntnis der Adams-Stokes'schen Krankheit.

P. beschreibt einen Fall mit andauernder hochgradiger Pulsverlangsamung, zu welcher zeitweise Ohnmachtsanfälle mit Zuckungen hinzutraten. Die Krankheit bestand von 1892 an und endete 1913 infolge einer interkurrenten Erkrankung. Pat. vollendete trotz der schweren Herzaffektion seine Studien und übte seinen Beruf als Zahnarzt bis zum Tode aus. Bei der Sektion fand sich eine totale Zerstörung des His'schen Bündels infolge einer alten myokarditischen Schwiele. Von besonderem Interesse ist dabei, daß das Herz streng genommen fast völlig funktionstüchtig war.

Diskussion. Hering (Prag) hält das Herz des erwähnten Pat. doch nicht für vollständig suffizient, da beim Stiegensteigen ziemlich starke Dyspnoe auftrat. Es war außer dem erwähnten Befunde eine Wandendokarditis am linken Herzen nachweisbar. Auf Grund des Elektrokardiogramms muß der rechte Schenkel des Bündels als der Ausgangspunkt der Störung angesehen werden.

Schütze (Bad Kösen) hat mit Ichthyolkalzium bei Tuberkulose gute Erfolge erzielt.

J. Tornai (Pest): Neue Methode zur Behandlung der Kompensationsstörungen.

Wenn wir die Arbeit der an dem Einatmungsmechanismus teilnehmenden übrigen Muskeln auf eine gewisse Zeit künstlich einstellen, so ist das Zwerchfell gezwungen, auf diese Zeit die ganze Aufgabe der Einatmung auf sich zu nehmen. Die Arbeit der Inspirationsmuskeln, d. h. die inspiratorische Erweiterung des Brustkorbes, können wir einfach verhindern, wenn wir den Thorax und den Bauch ringsherum, von oben bis unten, mittels eines Mieders fixieren. Durch dieses mäßige Hindernis wird einerseits das Zwerchfell zu kräftigeren, ausgiebigeren Kontraktionen angeregt, andererseits werden auf diese Weise die Bauchorgane während der Inspiration wie von zwei Seiten zusammengedrückt, wodurch deren venöses Blut sozusagen künstlich mit gesteigerter Energie hinausgepreßt wird. Es ist auffallend, daß das Tragen der Mieder von sämtlichen Kranken als gar nicht unangenehm, eher noch als angenehm bezeichnet wird. Parallel mit der Besserung des subjektiven Befindens gestaltet sich auch der objektive Befund günstig. Die besten Resultate werden bei dekompensierter idiopathischer Herzhypertrophie, Klappenfehlern, Herzmuskelschwäche und Dilatation erzielt.

Retzlaff (Berlin): Einfluß des Sauerstoffs auf die Blutzirkulation.

Es gelang R. nachzuweisen, daß unter der Sauerstoffatmung eine bessere Entleerung des kleinen Kreislaufes und damit eine Entlastung des rechten Herzens zustande kam, sogar bei künstlich erzeugter Überfüllung des Lungenkreislaufes. Damit ist klargestellt, daß eine Gefäßwirkung bei Abnahme der Cyanose von Herzkranken im Stadium der Dekompensation infolge von Sauerstoffatmung in Betracht kommt.

Benario (Frankfurt) demonstriert Präparate (Noguchi's) von Spirochaete pallida im Gehirn bei progressiver Paralyse, die in äußerst anschaulicher Weise die Anwesenheit dieser Spirochäten in den Krankheitsherden dartun.

Brian (Köln): Der Nachweis giftiger Leibessubstanzen in Eingeweidewürmern.

Wäßrige und alkoholisch-ätherische Extrakte von Taenia saginata bzw. Ascaris lumbricoides, unter die Haut von Tieren gespritzt, verursachen fast stets Vermehrung der Stickstoffausscheidung im Urin, also toxogenen Eiweißzerfall. Je frischer das eingespritzte Präparat ist, um so stärker die Wirkung. Dagegen war Preßsaft aus ganz frischen Parasiten, sofort, ohne Mazeration bereitet, unwirksam; offenbar, weil er nicht genügend »aufgeschlossen« war oder weil die wirksamen Stoffe erst nach einer gewissen Autolyse — im Wirtskörper durch die Verdauung — entstehen. Die Abnahme der Wirkung der Extrakte bei längerem Lagern dagegen beweist, daß die giftigen Bestandteile unbeständig sind und auch in steriler Lösung (Thymolzusatz) einer weiteren Veränderung unterliegen. Die Ergebnisse sind am gefütterten und am hungernden Tier dieselben. Immunitätserscheinungen oder anaphylaktische Erscheinungen bei wiederholter Einverleibung wurden nicht beobachtet.

Engelmann (Bad Kreuznach): Weitere Beiträge über die Wirkung der Radiumemanation.

Um das Verhalten großer Radiumemanationsmengen im Organismus zu prüfen, injizierte E. hochwertige Radiumemanationslösungen, z. T. intraarteriell, z. T. intravenös, z. T. in den Lumbalsack von Versuchstieren und gab es auch stomachal ein. Er beobachtete eine ganz erhebliche Leukocytose, die unmittelbar nach der Injektion auftrat und länger anhielt als die nach Thoriumeinführung auftretende Leukocytose. Einspritzung von Radiumlösungen, die in eine Arterie gemacht waren, zeigten, daß die radioaktiven Stoffe von dem Gewebe, das von der betr. Arterie versorgt wird, in beträchtlicher Menge zurückgehalten werden. Man kann also therapeutisch durch intraarterielle Injektionen auf bestimmte Gewebsbezirke, z. B. bei der Radiumbehandlung von Geschwülsten, rationell einwirken. Die intravenös in die Blutbahn gebrachte Emanation bewirkte eine fast unmittelbar eintretende Pulsverlangsamung und Vergrößerung der Pulsamplitüde, die sich erst nach 2 Stunden langsam ausglich. Eine Unterstützung von örtlichen Erkrankungen durch Lokalbehandlung ist bei der Radiumemanationsbehandlung sehr erwünscht.

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 23. Sonnabend, den 7. Juni 1913.

Inhalt.

Referate.

1. F. Bruck. Über Gadiol, ein neues Lebertranpräparat. (Med. Klinik 1913. Nr. 7.)

Gadiol enthält den Lebertran in reiner unveränderter Form, seine Bekömmlichkeit ist auf den Zusatz von ätherischen Ölen zurückzuführen. Dieser gegen chemische Zersetzung wirksame Zusatz ist es, der dem Gadiol seine Haltbarkeit garantiert und seinen Gebrauch im Sommer ermöglicht.

Ruppert (Bad Salzuflen).

2. Lehmann. Die wirksamen und wertvollen Bestandteile des Kaffeegetränks mit besonderer Berücksichtigung des koffeinfreien Kaffees HAG und des Thumkaffees. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 6 u. 7.)

Die Versuche wurden, unter absolut gleichen Bedingungen, mit gewöhnlichem koffeinhaltigen Kaffee, mit koffeinfreiem Kaffe HAG und mit Thum-

kaffee vorgenommen, und zwar an durchaus zuverlässigen Versuchspersonen (jungen Ärzten und älteren Medizinstudierenden). Sie erstreckten sich auf Beeinflussung von Puls, Respiration, Schlaf, Magensymptome und auf solche des Nervensystems.

An der überwiegenden Mehrzahl der Versuchspersonen war von koffeinfreiem Kaffee in den größten Dosen (bis Extrakt aus 100 g) keine toxikologische Wirkung zu sehen, Atmung, Puls, Schlaf wurden absolut unbeeinflußt gelassen, obwohl Dosen angewandt wurden, die im praktischen Leben kaum in Betracht kommen. Auch die diuretische, nierenreizende Wirkung fehlt dem koffeinfreien Kaffee.

Da der letztere die gesamten Röstprodukte des gewöhnlichen Kaffees enthält, stehen die Untersuchungsresultate des Verf.s in scharfem Gegensatze zu der Ansicht Harnack's, der den Röstprodukten des Kaffees die Schuld an den bei vielen Menschen zu beobachtenden schlechten Bekömmlichkeit des Kaffees zuschreiben will.

Gegen die Harnack'sche Lehre sprechen auch die Untersuchungsresultate des Verf.s mit Thumkaffee, dem nach diesen Versuchen vor anderem ordentlich behandelten Kaffee kein Vorzug zukommt. F. Berger (Magdeburg).

---

3. Kyaw. Über eine neue Behandlungsweise der akuten und chronischen Gonorrhöe, der akuten und chronischen Prostatitis und der akuten und chronischen Urethritis mit Thermopenetration und Heißwasserspülungen. (Med. Klinik 1912. Nr. 45.)

4. Otto Simmonds. Thermopenetration bei Prostatitis genorrhoica chronica. (Ibid).

Beide Verff. empfehlen die Anwendung der Thermopenetration; der eine beschränkt sich auf eine äußerliche Applikation, der andere führt außerdem entsprechend gebaute Elektroden in die erkrankten Organe ein. Die Anwendung soll mit geringeren Unannehmlichkeiten für den Pat. als bei anderen Methoden verbunden sein und selbst bei chronischen Fällen eklatante Erfolge zeitigen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

5. H. J. Bergonié. Über Diathermie. (Arch. d'électr. méd. 353.)

Die Methode der Diathermie oder Thermopenetration basiert auf der Arbeit d'Arsonval's. Diathermieapparate von Siemens und Halske (Nagelschmidt) oder von Gaife sind die am meisten in Frankreich verwandten Instrumentarien. Für die Diathermie des ganzen Körpers verwendet B. Elektroden von 1200—1500 qcm Fläche. Die Diathermie ist berufen Hypothermie zu bekämpfen (bei Marasmus, Inanition, bei gewissen chronischen Erkrankungen mit Untertemperaturen, insbesondere Karzinomen der inneren Organe, nach Verbrennungen, Intoxikationen, im Greisenalter usw.). Die lokale Applikation der Diathermie entspricht der Methodik von Bier. Die Diathermie hat nach kurzer Zeit Blutdruckerhöhungen zur Folge (15—19 cm Hg bei 1500—1800 m. A.). Die Diathermie bedingt eine Veränderung des respiratorischen Stoffwechsels (geringere Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureabgabe). Bei heruntergekommenen Neurasthenikern, bei physiologischem Marasmus ist die Diathermiebehandlung eine ausgezeichnete Therapie, da sie Wärme zuführt und das energetische Defizit ohne Beanspruchung des Verdauungsapparates deckt.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

6. Th. Rosenbaum. Salinofer, ein salzhaltiges Hautcream als Ersatz für Solbäder. (Med. Klinik 1913. Nr. 6.)

Salinofer ist ein leicht resorbierbares Hautcream von ungefähr 15% Kochsalzgehalt. Bei fortgesetztem Verreiben dringt es mehr und mehr in die Poren ein und verschwindet schließlich unter den Fingern, ohne eine störende, die Leibwäsche beschmutzende Fettschicht zu hinterlassen. Salinofer kann auch mehrmals täglich an derselben Stelle verrieben werden, ohne daß Hautreizungen auftreten. Bei akuten schmerzhaften Gelenkschwellungen empfiehlt es sich, die Masse in Form von Packungen zu verwenden. Verf. schreibt seiner Salbe eine der guten Wirkung des lokalen Solbades bei rheumatischen und neuralgischen Erkrankungen der Extremitäten ähnliche Wirkung zu und verwendet sie bei rheumatischen und neuralgischen Erkrankungen. Auch Verbände mit dem Präparat bei chronischen Unterschenkelgeschwüren waren von gutem Erfolge.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

7. Winkler. Über Mycosis fungoides. (Zeitschrift f. Röntgenkunde u. Radiumforschung 14. 7.)

Kasuistische Mitteilung: Ausgebreitete Affektion, in der Mitte Tumorbildung, in der Peripherie (befallen war der Rücken am linken unteren Schulterblatt) diffuse s. fleckförmige Rötungen. Serienbestrahlungen hatten völlige Rückbildung der ekzematös-proliferierenden Entzündung zur Folge. Angewandt wurden mittelharte Strahlungen. Die Behandlung wurde bis zum Auftreten leichter Pigmentation und Atrophie der Haut fortgesetzt.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

8. E. Saalfeld. Über Radium- und Mesothoriumbehandlung bei Hautkrankheiten. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 4.)

Der Verf. berichtet über gute Erfolge der Radium- und Mesothoriumbehandlung bei Cancroiden. Die Methode ist weiter indiziert zur Behandlung von Keloiden und Angiomen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

9. G. Forssell. Öfversiht öfver Resultaten af svulstbehandling vid Radiumhemmet i Stockholm 1910—1911. (Nord. Tidskrift for Terapi 1912. Oktober.)

Verf. arbeitete mit 12 cg reinem Radiumsulfat in 11 Teilen, 8 cg 25%igem Radiumsulfat in 6 Dosen, 12 cg 5%igem Radiumsulfat in 6 Dosen und 16 cg $2^1/_2$%igem Radiumsulfat in 6 Dosen.

Unter 64 Hautkrebsen wurden 50 geheilt; unter 15 Lippenkrebsen 9 geheilt, die anderen in Besserung unter Behandlung.

Unter 126 anderen Krebsen wurden 4 allein durch das Radium geheilt (Cervix, Scheide, Rezidiv in Beckendrüsen nach Ovarialkarzinom, Rezidiv nach Mammakarzinom). 40 wurden objektiv und subjektiv sehr gebessert. 64% aller schweren Krebsfälle hatten Nutzen von der Behandlung. Unter 29 Sarkomfällen wurden 10 geheilt. Unter 112 Fällen gutartiger Geschwülste wurden 37 ganz geheilt und 51 wesentlich gebessert.

F. Jessen (Davos).

---

10. C. v. Noorden. Die Anwendung radioaktiver Substanzen zur Behandlung innerer Krankheiten. (Nord. Tidskrift for Terapi 1913. Februar.)

Verf. warnt vor dem Gebrauch von Thorium X-Injektionen bei perniziöser

Anämie, mit Ausnahme der ersten Attacken, für die es aber auch andere Mittel gibt. Er bevorzugt die Injektion von Radiumsalzen, von denen allerdings große teure Dosen nötig sind, die aber eine elektive Reizwirkung haben, ohne bei den in Frage stehenden Dosen zerstörend auf rote oder weiße Blutkörperchen zu wirken.

Die Emanationsbehandlung des Asthma hat sich nicht bewährt, vielleicht wirken größere Dosen von Radiumsalzen von Thorium X.

In beginnenden Fällen von Leukämie wirkt das Thorium X scheinbar gut.

Rheumatiker werden durch radioaktive Substanzen gut beeinflußt, doch werden sie die altbewährten Heilmethoden nicht entbehren können.

Schlaflosigkeit und sexuelle Potenz reagieren gut auf Emanationsbehandlung.

Durch Thorium X-Injektionen wird der Blutdruck herabgesetzt.

Kontraindikation sind: Herzschwäche, schwere Neurosen, Basedow, schwerer Diabetes, Fieber, Neigung zu Blutungen, schwere Erkrankungen des blutbildenden Apparates, Kachexien und Marasmus senilis. F. Jessen (Davos).

---

11. H. Lewis Jones. Fortschritte in der Elektrotherapie. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 3.)

Die Erkenntnis von der Bedeutung der Ionentherapie und der thermischen Wirkung von Hochfrequenzströmen haben unsere Ansichten über den wirklichen Wert und die Wirkung der Elektrizität auf den lebenden Organismus erheblich geklärt. Die Empfindung, die wir in der Haut während des Stromdurchganges haben, ist eine chemische Wirkung, und wenn wir die Zusammensetzung der Salzlösung, mit welcher die Elektroden befeuchtet werden, verändern, ändern wir auch die chemische Wirkung und können, je nach Belieben, stärkere Wirkungen an der negativen oder positiven Elektrode hervorrufen. Mit Natrium carbonicum ruft die negative Elektrode (Ione von CO_3) die stärkste Empfindung hervor, mit Chlornatrium die positive Elektrode (Natriumione). Es ist jetzt möglich, bei Anwendung der vom Verf. angegebenen Elektroden und bei Befeuchtung derselben mit zweckmäßiger Salzlösung dem Pat. Ströme von 50 Milliampère und noch mehr 12—20 Minuten und noch länger zu applizieren, ohne Schmerz und ohne Schädigung der Haut. Mit derartigen Strömen werden sehr gute Erfolge erzielt bei der Behandlung der Neuralgien und mancher Gelenkaffektionen. Bei der Elektrotherapie werden zweifellos auch Ionen von außen her eingeführt. So lassen sich, wenn man den positiven Pol mit einer Zinksalzlösung befeuchtet, eine ganze Reihe von oberflächlichen ulzerösen Prozessen erfolgreich behandeln. Die Einführung von Salizylionen erwies sich bei der Behandlung der Meralgia paraesthetica und der Gicht als sehr wertvoll. Die Verwendung der Elektrizität für thermische Zwecke erfordert Ströme von großer Stärke; dabei muß dann die Ionenwirkung auf ein Minimum reduziert werden. Die Hochfrequenzströme entsprechen diesen Anforderungen. Sie entfalten günstige Wirkungen auf den Blutkreislauf, auf schmerzhafte Gelenkaffektionen, Neuritis und Neuralgie. In den Hochfrequenzströmen besitzen wir ein Mittel zur direkten Erwärmung der Gewebe (Diathermie). Bezüglich der Elektrodiagnostik haben die Untersuchungen über die Kondensatorentladungen gezeigt, daß der Kondensator weit bessere Aufklärung über den elektrischen Lähmungszustand der Muskeln gibt, als die bisher verwendeten Induktions- oder galvanischen Ströme.

Lohrisch (Chemnitz).

---

12. Wolff-Eisner. Zur Vaccinationstherapie. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 7.)

Die Anfangsdosis muß erheblich geringer gewählt werden, als es meist getan wird ($^1/_4$—$^1/_2$ Millionen Keime statt 5 Millionen Keime). Um die Entstehung eines Rezidivs zu verhindern, ist die Fortsetzung der Vaccinationsbehandlung bis zu 2 Jahren nötig. Lohrisch (Chemnitz).

---

13. A. Schischlo. Über die Heilung des Juckens mit autogener Vaccine. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 5.)

Der Verf. konnte bei einem 31jährigen Mann, der an starkem Hautjucken litt und kleine Eiterpusteln in der behaarten Kinngegend hatte, ein Autovaccin herstellen, nach dessen wiederholter Injektion die Eiterpusteln und damit das lästige Hautjucken verschwanden. Wahrscheinlich war bei dem Pat. das Hautjucken durch Toxine von Mikroben bedingt, die aus dem beständigen Herde auf der Haut des Kinns ins Blut gelangten und die empfindliche Hautneurose hervorriefen. Infolge der Vaccinekur heilte der pustulöse Prozeß am Kinn ab, so daß keine neuen Toxine mehr ins Blut gelangen konnten.

Lohrisch (Chemnitz).

---

14. Duncan (New York). Autotherapy. (New York med. journ. Bd. XLVI. Nr. 24 u. 25.)

Das Prinzip der Methode besteht darin, dem Körper Substanzen gereinigt zu injizieren, die er selbst infolge des Krankheitsprozesses produziert hat. Diese Methode wird bei den verschiedensten Infektionen durchgeführt, wie bei puerperaler Sepsis, Gonorrhöe, auch Tuberkulose und Pneumonie. Es wird z. B. der gonorrhoische Ausfluß oder das tuberkulöse Sputum mit Wasser digeriert, durch Berkefeld filtriert und nun wieder subkutan injiziert.

David (Halle a. S.).

---

15. H. Januschke. Ein Beitrag zu den physikalisch-chemischen Bromwirkungen im Organismus. (Wiener med. Wochenschr. 1913. Nr. 14.)

Der physikalisch-chemische Vorgang, durch welchen die gereizten motorischen Zentren bei der Bromnatriumtherapie beruhigt werden, ist eine strittige Frage. v. Wyss erblickte früher die Heilwirkung in einer Chloridverdrängung durch das Bromsalz, jetzt bezeichnet er die Frage: Spezifische Bromidwirkung oder Chloriddefizit oder eventuell beides? als noch unbeantwortet. Andere hingegen schreiben den Heilerfolg einer spezifischen Bromwirkung zu, so z. B. Jödicke, der sich überzeugte, daß kochsalzarme Nahrung als solche die Krampfanfälle von Epileptikern nicht beeinflußt. Er zog daraus den Schluß, daß eine Chloridverarmung des Körpers nicht die Ursache der therapeutischen Bromwirkung sein könne.

J. konnte nun nachweisen, daß je nach der Technik in der Darreichung des Bromnatriums sich im Nervensystem Bromidionenwirkung oder Chloridverdrängung erzielen läßt. Jeder dieser beiden Vorgänge übt seine physiologische Wirkung auf andere Nervenzentren aus. Es gibt Fälle von menschlicher Epilepsie, wo der Heilerfolg durch Bromidionenwirkung zustande kommt und nicht durch Chloridverdrängung. Die Empfindlichkeit des Nervensystems gegen die narkotische Wirkung der Bromidionen kann durch mäßige Entziehung eines lebenswichtigen Zellbausteines (von Lipoiden, Kalzium- oder Chloridionen) gesteigert werden.

Zu exakten Studien über Bromidwirkungen im Organismus ist nur das Bromnatrium verwendbar, andere Bromsalze (Erlenmeyer) oder organische Bromverbindungen sind zu diesem Zweck ungeeignet. Wenzel (Magdeburg).

16. W. Beckers. Über Dosierung von Arzneimitteln in Tropfenform. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 5.)

Die gebräuchlichen Patenttropfgläser sind noch so ungenau, daß es sich zur Vermeidung von Vergiftungen empfiehlt, stark wirkende Mittel nicht in Tropfenform, sondern nach Gewicht zu verordnen, bis wir einwandfreie Tropfvorrichtungen besitzen. Lohrisch (Chemnitz).

17. Determann und Bröcking. Beeinflußt Jodeinverleibung die Viskosität des Blutes? (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 21.)

In Übereinstimmung mit den früher von D. an Menschen gewonnenen Ergebnissen konnten die Verff. im Tierversuch eine die natürlichen Fehlergrenzen überschreitende Beeinflussung der Viskosität des Gesamtblutes und des Blutpasmas weder durch einmalige Einverleibung von Jodsalzen noch durch Jodipin, das wegen der »chronischen« Wirkung versucht wurde, feststellen. In vitro läßt sich zwar eine Änderung der Viskosität kolloidaler Flüssigkeiten durch Elektrolyte, insbesondere auch eine Einwirkung der Jodide auf die kolloidale Ausbreitung von Eiweißsubstanzen nachweisen, aus denen ein viskositätsvermindernder Einfluß des Jods auf tierische Flüssigkeiten hervorgehen würde; in vivo ist ein solcher Nachweis indes unmöglich, offenbar infolge der Wirkung ausgleichender Kräfte im lebenden Organismus. Mannes (Weimar).

18. Adolf Erdös. Merjodin bei der Heilung von Syphilis. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 18.)

Merjodin, eine intern anzuwendende Jod-Quecksilberverbindung, ist ein verläßliches Antisyphilitikum, auf dessen unfehlbare Wirkung sowohl bei sekundärer als tertiärer Lues gerechnet werden kann. Bei metasyphilitischen Erkrankungen, bei Syphilis des Nervensystems wie bei solchen Fällen, die einer recht energischen Quecksilberkur bedürfen, wird die Zuhilfenahme auch anderer Behandlungsmethoden empfohlen. Verf. teilt acht Krankengeschichten mit; die gesamte Zahl der Beobachtungen, auf welche sich sein Urteil gründet, gibt er nicht an.

Mannes (Weimar).

19. H. Lindenheim. Erfahrungen mit dem Salvarsanpräparat Joha. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 46.)

Joha bietet im wesentlichen alle Vorteile der Salvarsantherapie: schnelle Beeinflussung der Haut- und Schleimhautlues und der Lues maligna. Joha läßt sich — bei richtiger Technik — ohne Nachteile für den Pat. geben. Es ist in der ambulanten Praxis leicht anwendbar. Joha ist (vorläufig) kontraindiziert bei Erkrankungen des Herzens (auch Dilatationen). Lohrisch (Chemnitz).

20. V. Milota (Prag). Über Novojodin und seine Anwendung. (Casopis ceskych lékaruoo 1913. Nr. 6. [Böhmisch.])

Dieses Präparat ersetzt gut, ja in manchen Fällen übertrifft es die Wirksamkeit des Jodoforms; staut bald Sekretionen und ruft üppige Granulationen hervor; verursacht nicht unangenehme Hautreizungen und Vergiftungen; riecht

nicht unangenehm und ist billiger als Jodoform. — Auch bei Hyperydrosis pedum zeigt es befriedigende Resultate, verursacht aber eine intensiv braune Verfärbung der Haut, so daß es deshalb für die Privatpraxis nicht zu empfehlen wäre; für die venerische Praxis dagegen ist es zu empfehlen.

Jar. Stuchlík (München).

---

21. Trossarello. Il 606 per via rettale nella cura della sifilide. (Gazzetta degli ospedali etc. 1912. p. 135.)

Salvarsan per Klysma und Suppositorien ist von einer Anzahl von Autoren gerühmt worden, so von Portillo, Fournier, Guenot, Renault. T. berichtet über die in der Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis in Turin gemachten Versuche. Er will auch bei rektaler Einführung größerer Quantitäten keinerlei Besserung der luetischen Läsionen bemerkt haben.

Diese Mißerfolge beruhen, wie T. annimmt, auf der Veränderung, welche das Mittel erleidet durch fäkale Rückstände im Darm, durch Verdauungsfermente und vor allem auf der zu geringen Resorption des Mittels seitens der Darmschleimhaut.

Hager (Magdeburg).

---

22. L. Milroy. The treatment of syphilis with salvarsan. (Lancet 1913. Februar 1.)

Bericht über 1000 im Marinehospital zu Plymouth mit Salvarsan behandelte Fälle von Syphlis. 901 erhielten zwei, 68 drei und 14 vier Injektionen. Merkurialbehandlung wurde daneben durchgeführt. 26 Rezidive kamen zur Kenntnis. Ungefähr 50% zeigten 3 Monate nach dieser Therapie eine negative Wassermannsche Reaktion.

F. Reiche (Hamburg).

---

23. A. P. Mitchell (Edinburgh). Treatment of syphilis by salvarsan. (Edinburgh med. journ. 1913. Frbruar.)

Neben der bekannten raschen Einwirkung des Salvarsans auf alle klinischen Manifestationen der Syphilis, wobei ihre Infektiosität sehr reduziert wird, rühmt M. auf Grund von Erfahrungen an 324 — 271 primären und sekundären — Fällen dieser Therapie eine raschere Umstimmung der Wassermannreaktion im Vergleich zum Queckilber nach. Ungünstige Nebenwirkungen beobachtete er nicht, als Applikationsweg empfiehlt er die intravenöse Zufuhr; Neosalvarsan hält er wegen seiner Instabilität für sehr gefährlich. Für alle Stadien der Krankheit ist die Kombination von Salvarsan mit der Hg-Behandlung indiziert.

F. Reiche (Hamburg).

---

24. Eug. Andronesen (Bukarest). Die Anwendung des Salvarsans bei hereditärer Lues. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 16.)

In drei Fällen wurden der stillenden Mutter Salvarsaninjektionen gemacht, mit dem Erfolge, daß bei zwei Kindern die syphilitischen Erscheinungen in kurzer Zeit zurückgingen, während das dritte Kind, bei dem trotz positiver Wassermann'scher Reaktion die syphilitische Natur der vorhandenen Krankheitserscheinungen zweifelhaft war, unbeeinflußt blieb. Direkte Injektionen an den erkrankten Kindern selbst wurden in 6 Fällen, darunter in 5 Fällen mit gutem Erfolge vorgenommen. Die Dosis betrug je nach dem zwischen 2 Wochen und $4^1/_2$ Jahren liegenden Alter der Kinder 0,02—1,2. Jedes hereditär-syphilitische Kind ist unbedingt sofort der Salvarsanbehandlung zu unterwerfen.

Mannes (Weimar).

---

25. W. Kerl (Wien). Erfahrungen über Neosalvarsan. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 45.)

Das Neosalvarsan ist infolge seiner leichten Lösbarkeit bei Zimmertemperatur für die praktische Verwendung geeignet. Die Resultate der verschiedenen Autoren sind miteinander besser vergleichbar, da der variable Faktor, der durch die verschiedene Beschaffenheit der Lauge gegeben war, wegfällt. — Die Nebenerscheinungen sind bei Berücksichtigung der größeren Dosen geringer. — An Wirkungskraft ist es dem Altsalvarsan fast gleich. — Bei Abortivkuren sind mit Neosalvarsan und Quecksilber bessere Resultate zu erzielen als mit der Quecksilberbehandlung allein. — Bei allgemeiner Lues ist dem Neosalvarsan, in kleinen Dosen injiziert, der Wert eines kräftigen Heilmittels beizumessen. — Durch die rasche Überhäutung luetischer Erscheinungen wird die Ansteckungsgefahr verringert, und es ist die Behandlung oft aus sozialen Gründen von großem Vorteil. — Die Pausen zwischen den einzelnen Injektionen sind nicht zu kurz zu nehmen. — Als Kontraindikation sind dieselben Zustände anzuführen, die auch eine Anwendung von Altsalvarsan gefährlich erscheinen lassen. Seifert (Würzburg).

---

26. E. Fischer und G. Klemperer. Über eine neue Klasse von lipoiden Arsenverbindungen. (Therapie der Gegenwart 1913. Jan.)

Verff. lenken die Aufmerksamkeit auf eine neue Klasse von Arsenverbindungen, die sich von den hochmolekularen Fettsäuren ableiten und in ihren Eigenschaften diesen sowie den Fetten selbst recht ähnlich sind. Sie entstehen aus den kohlenstoffreichen Säuren der Azetylenreihe vom Typus der Stearolsäure oder Behenolsäure, namentlich die Derivate der letzteren sind am leichtesten zu bereiten und für den praktischen Gebrauch am geeignetsten. F. und K. wählten das Strontiumsalz der Chlorasenobehenolsäure, dem sie die Bezeichnung Elarson (aus ἔλαιον und Arsen) gaben. Das Präparat enthält etwa 13% Arsen und 6% Chlor; es kommt in Form von Tabletten in den Handel, von denen jede 0,5 mg Arsen enthält. Gesunde Menschen vertragen das Elarson in den medizinalen Dosen ohne jede Beschwerde. Die Resorptionsprüfung ergab 73—80% Aufnahme im Körper. Wahrscheinlich wird ein erheblicher Teil des Elarsons durch die Säure des Magens in freie Chlorarsenobehenolsäure verwandelt, die sich später im Darm mit dem Alkali zu einem löslichen Salz verbinden kann; im Darm wird wohl dann eine weitere Menge Elarson in das Alkalisalz der Chlorarsenobehenolsäure umgesetzt. Die klinische Prüfung des Elarsons an 500 Pat. hat ergeben, daß das Präparat den medizinischen Indikationen der innerlichen Arsendarreichung in vorzüglicher Weise gerecht wird. Kinder erhielten als Einzeldosis eine, Erwachsene zwei Tabletten, erstere 2—3-, letztere 3—5mal täglich. In dieser Dosis hat das Elarson ganz regelmäßig bei sekundären Anämien die Blutkörperzahl beträchtlich vermehrt, bei Appetitlosigkeit und Schwächezuständen zur Besserung des Allgemeinzustandes und zur Hebung des Körpergewichts beigetragen, namentlich bei Phthisikern; bei Chorea, schweren Neuralgien, bei Kopfschmerzen und Morb. Basedow waren die Erfolge glänzend. Nur bei ganz großen Dosen traten etwas Durchfälle und Magenbeschwerden auf. Wenzel (Magdeburg).

---

27. J. M. Winfield (Brooklyn). Lactic acid and colonic irrigation in the treatment of psoriasis. (Journ. of the americ. med. assoc. 1912. August 10.)

W. behandelt die Psoriasis mit hohen Darmausspüungen nebst Milchsäure innerlich (von 20 Tropfen bis zu einem Teelöffel in Zuckerwasser). Durch Milch-

säure soll der Darm desinfiziert werden, die Spülungen sollen den Darm von zerfallenen Massen reinigen, die häufig vorhandene Verstopfung beseitigen und etwaige Entzündungsprozesse zum Heilen bringen, daneben auch die Widerstandsfähigkeit der Haut durch Besserung des Ernährungszustandes steigern.

Der Erfolg dieser Behandlung war bei 40 Pat. im allgemeinen befriedigend; über die Hälfte wurde geheilt, die übrigen gebessert. Besonders günstig wirkte die Behandlung bei akuten Verschlimmerungen des Leidens und bei frischen Ausbrüchen von Psoriasisflecken; alte chronische Flecken blieben anfangs unverändert, wurden jedoch später durch Einreibungen mit Chrysarobinsalbe zum Schmelzen gebracht.

Der Erfolg scheint die theoretische Voraussetzung zu bestätigen, daß die Psoriasis mit Störungen des Stoffwechsels und Darmfäulnis zusammenhängt. Allerdings leugnet W. die Möglichkeit einer parasitischen Ursache nicht; die Parasiten müßten dann in den alten indurierten Hautflecken sitzen und hier vom Chrysarobin erst erweicht werden, nachdem sich der Ernährungszustand der Haut im allgemeinen gebessert hat. Classen (Grube i. H.).

---

28. v. Hofmann. Über die Einwirkung von gallensauren Salzen auf Gonokokken. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 44.)

Die Untersuchungen des Verf.s wurden mit Menschen-, Rinder- und Schweinegalle angestellt. Da dieselben in chemischer Hinsicht keine allzu großen Unterschiede zeigen, war anzunehmen, daß auch in therapeutischer Hinsicht die Wirkung ziemlich die gleiche sein werde, was sich auch bestätigt hat. Es wird sich daher aus praktischen Gründen empfehlen, für weitere Versuche Rindergalle zu verwenden. Von anderen Gallenarten erschien eventuell die Hundegalle eines Versuches wert, doch hatte Verf. nicht Gelegenheit, sich solche in größeren Mengen zu verschaffen. Seifert (Würzburg).

---

29. Paul J. Haezlik (Cleveland). A study of the toxicity of the salicylates based on clinical statistics. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. März 29.)

H. hat die toxische Dosis der verschiedenen Salizylsäurepräparate klinisch bei einer Reihe von Personen ermittelt und den Durchschnitt berechnet. Danach ist die Dosis für salizylsaures Natron (natürlich gewonnenes wie synthetisch hergestelltes) und für Gaulterinöl (Methylum salicylicum) die gleiche, für Aspirin etwa die halbe, für Diplosal etwa zwei Drittel der obigen; sie liegt für salizylsaures Natron zwischen 6 und 12 g. Die therapeutische Wirksamkeit wird durch die Größe der toxischen Dosis nicht beeinflußt. Albuminurie ist, wenn sie bei akuter Polyarthritis vorkommt, nicht die Folge der Salyzylsäuremedikation, sondern des Fiebers. Classen (Grube i. H.).

---

30. Sieskind, R. Wolffenstein, J. Zeltner. Über externe Salizylpräparate. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 8.)

Die Verff. haben durch die Kombination der Salizylsäure mit dem tertiären Trichlorbutylalkohol einen Ester, von der chemischen Fabrik Athenstädt & Redeker hergestellt und »Perrheumal« genannt, gefunden, welcher bei spezifischen rheumatischen Erkrankungen, akutem und chronischem Gelenkrheumatismus, Lumbago, besonders auch bei gonorrhoischen Gelenkerkrankungen und bei allen Formen von Muskelrheumatismus anzuwenden ist. Das Mittel beseitigt

infolge des Trichlorbutylalkoholgehaltes besonders den Schmerz. Das Präparat wird als 10%ige Salbe eingerieben und mit einem schützenden oder wärmenden Verband versehen. Lohrisch (Chemnitz).

31. Saar. Erfahrungen mit Melubrin bei akutem Gelenkrheumatismus. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 52.)

Melubrin erwies sich bei seiner Prüfung an dem wegen seiner Gleichartigkeit besonders hierfür geeigneten Material des Garnisonlazaretts I in Berlin als ein prompt wirkendes Antirheumatikum, das auch das Fieber und die Schmerzen regelmäßig günstig beeinflußte. Der nach der Einnahme auftretende Schweißausbruch ist geringer als bei Salizylpräparaten, wegen des besseren Geschmackes wird es leichter genommen. Tachykardie wurde nicht beobachtet. In einigen gegen Salizyl refraktären Fällen erwies sich das Mittel als wirksam, während es in 5 Fällen, die nachher auf Salizyl reagierten, versagte.

Mannes (Weimar).

32. E. Jach. Über Ureabromin. (Therapie der Gegenwart 1912. Okt.)

Das Ureabromin, eine Bromkalziumharnstoffverbindung, bildet glänzende, geruchlose Kristalle oder ein weißes Pulver; der Gehalt an Brom beträgt 36%, der Geschmack ist kühlend, etwas bitter, aber durchaus nicht unangenehm; es wird von den Kranken lieber eingenommen als Bromkalium und Bromnatrium. Auffallend ist, daß sich der üble Bromgeruch, den viele Kranke beim Einnehmen dieser letzteren Mittel haben, nicht bemerkbar macht. Verf. hat das Ureabromin besonders solchen Kranken verordnet, die beim Einnehmen der bisher verordneten Bromsalze mancherlei Intoxikationserscheinungen zeigten. Eine Anzahl Kranker war nach längerem Gebrauch von Bromkalien mürrisch, reizbar, verdrossen und gewalttätig geworden. Diese psychischen Reizerscheinungen schwanden nach Ureabromindarreichung bald. Benommene, schläfrige und denkmüde Kranke wurden geistig wesentlich frischer und regsamer. Bromakne und Ausschläge schwanden bei zwei Epileptikern, ohne daß die epileptischen Erscheinungen, besonders die Krampfanfälle, häufiger wurden. Wahrscheinlich ist dieser günstige Einfluß des Ureabromin mit auf seine diuretische Wirkung zurückzuführen. Wenzel (Magdeburg).

33. C. Lewin. Der Valeriansäureester des Amylenhydrats (Valamin). (Therapie der Gegenwart 1913. April.)

Der Isovaleriansäureester des Amylenhydrats, das Valamin, ist eine wasserhelle neutral reagierende Flüssigkeit von schwach aromatisch-ätherischem Geschmack und Geruch, der an Valeriansäure erinnert. Die Substanz wird in Kapseln zu 0,25 in den Handel gebracht und zeigt, in Dosen von 3—4mal täglich 0,26 gegeben, eine deutlich sedative Wirkung in allen den Fällen, wo Baldrianpräparate indiziert sind. Leichtere Fälle von nervöser Schlaflosigkeit werden durch Gaben von 0,5 der Substanz, abends vor dem Schlafengehen genommen, in günstiger Weise beeinflußt.

Seltsamerweise tritt diese letztere schlafmachende Wirkung selbst bei großen Dosen in Tierversuchen nicht auf, während das Amylenhydrat, selbst bei Kaninchen in Dosen von 3—4 g per os gegeben, einen schon nach wenigen Minuten einsetzenden tiefen Schlaf zu erzeugen vermag. L. glaubt deshalb annehmen zu müssen, daß beim Tier nur so kleine Mengen des Esters resorbiert werden, daß eine hypnotische Wirkung nicht zustande kommt. Auch die Spaltung des Esters im Darm

in Amylenhydrat und Valeriansäure geht bei Tieren so langsam vor sich, daß eine erkennbare hypnotische Wirkung des Amylenhydrats ausbleibt. Dagegen werden die beim Menschen angewendeten kleinen Dosen wahrscheinlich schon im Magen resorbiert. Denn der Magensaft spaltet, wie sich L. in entsprechenden Versuchen überzeugt hat, den Ester nicht, und andererseits tritt die sedative Wirkung schon so schnell ein, daß man kaum an eine Spaltung erst im Darm denken kann.

Wenzel (Magdeburg).

---

34. Treitel. Klinische Erfahrungen mit Adamon bei den Reizzuständen der akuten Gonorrhöe. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 4.)

Durch Adamon in Tablettenform à 0,5 g konnten die lästigen nächtlichen Erektionen und Pollutionen bei akuter Gonorrhöe unterdrückt werden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

35. H. Gudden. Adamon, ein Baldrianersatz in fester Form. (Med. Klinik 1913. Nr. 4.)

Adamon ist ein Baldrianpräparat in fester Form und stellt einen bromhaltigen Borneolester dar. Das Präparat ist nach Angabe des Verf.s völlig geschmackfrei. Es soll ihm eine typische Baldrianwirkung zu kommen. Es soll auch bei längeren Kuren den Magen-Darmtraktus des Pat. nicht angreifen und keine Nebenerscheinungen wie Aufstoßen usw., machen. Verf. gibt 3—4mal täglich 0,5 oder vor dem Schlafengehen 3 Tabletten zu 0,5 auf einmal.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

36. P. Hartenberg. La strychnine à dose intensive. Méthode et indications. (Presse méd. 1913. Nr. 8. p. 71.)

Die in hohem Grade stimulierende Wirkung des Strychnins macht dieses Mittel in hervorragendem Maße geeignet zur Behandlung aller nervösen Schwächezustände. Es muß aber in größeren Dosen, als bisher üblich, und am besten als Strychninsulfur subkutan gegeben werden. Die höchste Menge, die vertragen wird, ist bei den einzelnen Kranken verschieden; sie zeigt sich durch ein Gefühl von Schwindel, der Trunkenheit ähnlich, an, und pflegt bei Frauen 5—6 mg, bei Männern 6—7 mg zu betragen. Mit der Menge kann dann gestiegen werden, sogar bis auf 1—$1^1/_2$ Zentigramm 2—3mal täglich.

Das Abgewöhnen ist leicht, Strychnomanie hat Verf. nie beobachtet.

F. Berger (Magdeburg).

---

37. L. Lewin. Untersuchungen über Buphane disticha (Haemanthus toxicarius). (Archiv für experim. Pathologie und Pharmakologie. Bd. LXVIII. p. 333.)

Beschreibung der südafrikanischen Pflanze Buphane disticha bzw. ihrer giftigen Wurzelknollen, die ein Alkaloid enthalten, welches L. Hämanthin nennt. Die Wirkung ist eine narkotische. Bis auf eine wenig ausgesprochene Herzwirkung ähneln die übrigen Symptome am meisten denen der Tropeine. Dies äußert sich beim Menschen z. B. in Trockenheit des Mundes, allgemeiner Körperschwäche und Delirien. Außer einer allgemein narkotischen Wirkung ist dem Mittel eine stark brechenerregende Wirkung eigen; es könnte das Hämanthin nach dieser Seite hin therapeutische Verwendung finden.

Für Kaninchen sind 0,015 g pro kg tödlich. Bachem (Bonn).

38. A. E. Stein. Erworbene Überempfindlichkeit der Haut. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 35.)

Der Verf. bekam, nachdem er jahrelang Sublimat zu Desinfektionszwecken gebraucht hatte, plötzlich nach Benutzung von Sublimat stets an den Fingern, speziell in den Interdigitalräumen, ein kleinbläschenförmiges, ungeheuer stark juckendes Ekzem, das sich dann auf die Beugeseite der Handgelenke und der Unterarme ausbreitete. Diese plötzlich geweckte Idiosynkrasie ist nicht mehr geschwunden, besteht jetzt seit etwa 9 Jahren und ist, trotzdem jeder Sublimatgebrauch eingestellt wurde, sogar noch stärker geworden. Es genügt, einen Augenblick eine Fingerspitze mit der Sublimatlösung in Berührung zu bringen, um den Ausbruch des Ekzems mit einer Inkubationszeit von 4 Tagen hervorzurufen. Andere Quecksilberpräparate haben dieselbe Wirkung. Lediglich das Asterol, ein Phenolquecksilbersalz, kann ohne Schaden benutzt werden. Der Verf. gibt der Vermutung Ausdruck, daß die Idiosynkrasie sich vielleicht unter dem Einfluß intensiver Beschäftigung mit Röntgenstrahlen und der dadurch bedingten geringeren Widerstandsfähigkeit der Haut entwickelt hat. Vor längerer Zeit hat der Verf. auch an einem Antipyrinekzem gelitten. Lohrisch (Chemnitz).

---

39. Rosenthal und Severin. Zur Therapie der Antimonvergiftung durch Kaliumhexatantalat. (Arch. für exp. Pathol. und Pharm. Bd. LXVIII. p. 275.)

Bei Mäusen gelingt es, stomachal beigebrachte tödliche Dosen von Brechweinstein durch stomachale Einführung von 0,01 g Kaliumhexatantalat zu entgiften. Es handelt sich bei diesem Vorgang um den biologischen Ausdruck einer auch in vitro nachweisbaren Reaktion unter Bildung eines atoxischen Reaktionsproduktes. Intravenöse Tantalinjektionen wirken ebenfalls entgiftend. Weitere Versuche, die sich auf Fällungsreaktionen des Kaliumhexatantalates mit Sublimat, Salvarsan, Strychnin, Morphin, Kokain, Chinin usw. aufbauen, stellen die Verff. in Aussicht. Bachem (Bonn).

---

40. R. Fried (Ludwigshafen). Toxische Erscheinungen nach wiederholten subkutanen Embarininjektionen. (Deutsche med. Wochenschrfit 1913. Nr. 4.)

Im Verlaufe einer Embarinkur bei einer 36jährigen syphilitischen Pat. kam es nach der fünften Injektion zu einem durch plötzlichen, unter Schüttelfrost erfolgenden, hohen Temperaturanstieg, Kopfschmerzen, Benommenheit, Rötung des Gesichtes und Gelenkschmerzen charakterisierten Krankheitsbilde. Diese Erscheinungen wiederholten sich nach der sechsten und siebenten Injektion in ähnlicher Weise, um sich nach der achten Injektion zu schwerster Somnolenz und höchst bedrohlichem Kollaps zu steigern. Verf. deutet diese Intoxikationserscheinungen, die mit Quecksilbervergiftung gar nichts zu tun hatten, als einen durch erworbene Embarinüberempfindlichkeit bedingten anaphylaktischen Shock und weist auf die Ähnlichkeit mit den nach Salvarsan beobachteten Störungen hin. Mannes (Weimar).

---

41. Adolf Eisenheimer. Vanillespeisevergiftung. (Med. Klinik 1913. Nr. 7.)

Zehn Personen eines Haushalts einer Bäckerfamilie erkrankten 5—12 Stunden nach der Einnahme eines Tags zuvor gekochten Mittagessens mit Kopf- und

Gliederschmerzen, Reißen im Leib, Erbrechen von meist gallig gefärbter Flüssigkeit, heftigen Diarrhöen mit starkem Tenesmus, zum Teil sehr hohem Fieber und beschleunigtem Plulse. Während von verschiedenen Speisen nicht alle der Erkrankten gegessen hatten, hatten aber alle zehn von einem Pudding aus Gries, Zucker und Eiern mit auf dem Markt gekaufter Vanille genossen, der ebenfalls wie die übrigen Speisen am Tage vorher bereitet und in einem Eisschrank ohne Eis aufbewahrt worden war. Alle Erkrankten genasen, obwohl der eine Fall in schwerem Kollapszustande eingeliefert wurde. Die Rekonvaleszenz war bei allen eine schleppende. Verf. kommt zu dem Schluß, daß in diesem Falle wohl das zu dem Pudding benutzte Eiweiß durch bakterielle Zersetzung infolge ungeeigneter Aufbewahrung der fertigen Speisen als Ursache der Erkrankung anzusehen ist; denn Gries, Zucker und Vanille ließen sich als Giftquelle ausschließen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

42. M. Segâle. Über die biochemische Differentialdiagnose bei Toxipeptiden- und Methylalkoholvergiftungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 6.)

Bei akuter Vergiftung mit Toxipeptiden nehmen der osmotische Druck, die Konzentration der Ionen und der Refraktionsindex zu, und die elektrische Leitfähigkeit verringert sich wenig. Bei akuter Vergiftung mit Methylalkohol erreicht der osmotische Druck äußerst hohe Werte, die Konzentration der Ionen verringert sich nicht, der Refraktionsindex verringert sich und die elektrische Leitfähigkeit verändert sich wenig.

Lohrisch (Chemnitz).

---

43. O. Rybák (Prag). Einige vorjährige Fälle von Pilzvergiftungen in Böhmen. (Casopis ceskych lékaruo 1913. Nr. 13. [Böhmisch.])

Beschreibung der Vergiftungen mit Amanita phalloides (2 Fälle, tödlich) und Amanita pantherina. Der Verlauf dieser zweiten Vergiftung ist sehr charakteristisch und namentlich durch Störungen der Wärme- und Berührungsempfindungen, sowie des Sensoriums; ebenfalls in der Latenzzeit zeigen sich Unterschiede in dem Sinne, daß bei ersteren die Latenzzeit ca. 10, bei der zweiten Vergiftungsform nur 4 Stunden beträgt.

Jar. Stuchlík (München).

---

44. Barberio. Su di un caso raro di cistadenoma delle vie biliari estraepatiche. (Policlinico sez. med. 1913. Januar.)

Nichtparasitäre Cysten der Leber im Gegensatz zu den durch Echinokokkus bewirkten sind selten, schwer zu diagnostizieren, zuweilen angeboren, oft erworben und werden nach Lippmann, Hofmann (s. Mitt. a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chirurgie Bd. X. p. 476) eingeteilt in 1) Dermoidcysten, 2) lymphatische Cysten, 3) muköse Cysten, 4) angeborene Cysten, meist begleitet von Nierencysten, 5) Retentionscysten und 6) Cystadenome. Zur letzten Gruppe gehört der vorliegende, seit etwa 6 Monaten bestehende und erst auf dem Sektionstisch sicher diagnostizierte Fall.

Die Leber war beträchtlich vergrößert: die hintere untere Fläche zeigt in der Mitte eine Anschwellung, die nach oben den oberen Rand des Organs erreicht, nach unten 4—5 cm vom unteren Rand aufhört, den Hilus umfassend, den ganzen Lobus Spiegalii, die obere Hälfte des Lobus quadratus und zwei halbmondförmige Segmente zum großen und kleinen Lappen gehörig. Ein Einschnitt ergibt dicke, trübe, gallige Flüssigkeit, etwa $1^1/_2$ Liter, welche aus einer einzigen runden Höhle

stammt, deren Wand aus einer nekrotisch ausgefransten Masse besteht von schmutzig grünlicher Farbe. Unter dieser Geschwulst liegt die Gallenblase verkleinert mit verdickter Galle, der Ductus cysticus obliteriert.

B. kommt in seiner aus dem semiologischen Institut Neapels hervorgegangenen und durch schöne mikroskopische Bilder veranschaulichten Arbeit zu folgenden Schlußsätzen:

1) Es handelt sich um einen Fall von Cystadenom der außerhepatischen Gallenwege, begleitet von einem beträchtlichen Ascites und einem hochgradigen progressiven Ikterus.

2) Die Geschwulst ist wahrscheinlich ausgegangen vom Ductus hepaticus und hat sich vorwiegend im Innern der Leber entwickelt, ohne Beteiligung weder der Gallenblase noch der benachbarten Organe.

3) Die Leber bietet die Merkmale einer chronischen interstitiellen Hepatitis biliaren Ursprungs mit einer relativen anatomischen und funktionellen Integrität der Leberzelle.

4) Ungeachtet der Obliteration der Gallenwege enthielt der Urin eine mäßige Menge Urobilin, welches nicht aus dem Darm stammen kann.

5) Die konstatierte Peritonitis hat sich latent entwickelt, und hat das ascitische Exsudat in keiner Weise beeinflußt; dasselbe hat die Eigenschaften eines einfachen Transsudates behalten. Hager (Magdeburg).

---

45. C. de Leeuw. Über kompensatorische Hypertrophie und Hyperplasie des Lebergewebes beim Menschen. 144 S. Diss., Leiden, van Nifterik, 1912.

Mikroskopische Untersuchung von 24 cirrhotischen und 6 Stauungslebern. Bei cirrhotischen und Stauungslebern wurde zwar gelegentlich Hypertrophie der Leberzellen vorgefunden, nicht aber in der Mehrzahl der Fälle. In denjenigen Fällen, in welchen diese Vergrößerung vorlag, konnte dieselbe nicht im Sinne einer funktionellen Hypertrophie, sondern zum Teil als Entartungserscheinung, zum Teil als der Teilung vorangehende Schwellung aufgefaßt werden, und zwar in beiden Fällen infolge eines toxischen Reizes. Deutliche Erscheinungen funktioneller Hyperplasie fehlen; in denjenigen Fällen, in denen Kernteilungserscheinungen auf eine Hypertrophie hindeuten möchten, kann die Kernteilung auf toxische Noxen zurückgeführt werden. Die ebensowohl in cirrhotischen wie in Stauungslebern mitunter vorhandene Leberzellenvergrößerung ist im allgemeinen nicht (nach Kretz u. a.) als kompensatorische Hypertrophie zu deuten; das Auftreten einer kompensatorischen Hyperplasie bei Cirrhose und Stauungsleber ist mindestens zweifelhaft. Zeehuisen (Amsterdam).

---

46. S. I. Dibailoff. Die menstruelle Leberhyperämie. (Wratschebnaja gazeta 1913. Nr. 12.)

D. hat 100 kranke Frauen vor, während und nach der Menstruation untersucht, die meisten Kranken standen im Alter von 20—40 Jahren, weniger unter 20 und über 40 Jahren. Während außer der Menstruation die Leber bei allen 100 kranken Frauen bei der Perkussion und Palpation normal war, wurde meistenteils während der Menstruation perkutorisch und palpatorisch eine Vergrößerung auf 1—2 Querfinger (in 9 Fällen bis 4 Finger) beobachtet. Dabei war die Leber in 73 Fällen schmerzhaft, in 24 empfindlich und nur 3mal ganz unempfindlich. Diese Veränderungen werden durch Intoxikationsprozesse, die während jeder

Menstruation infolge der Veränderung der inneren Sekretion der Ovarien entstehen, erklärt. M. Breitmann (Petersburg).

47. Eugen Brodfeld. Ein Fall von syphilitischem Ikterus. (Med. Klinik 1912. Nr. 43.)

Bei einem 33jährigen Offizier, der vor Jahren wegen einer Lues mit einer kurzdauernden Schmierkur behandelt worden war, trat in den Monaten März bis Juni 1912 ein hartnäckig rezidivierender Ikterus auf, der erst endgültig nach einer energischen Schmierkur mit darauffolgendem Jodipingebrauch schwand.

Ruppert (Bad Salzuflen).

48. Oskar Rosenberg (Berlin). Über Ikterus bei der hereditären Syphilis. (Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 16.)

In dem ersten der sechs vom Verf. beobachteten Fälle von Ikterus bei hereditärer Syphilis handelte es sich um eine durch eine gummöse Neubildung an der Leberpforte rein mechanisch bedingte Gallenstauung. In den übrigen Fällen wurde einmal diffuse interstitielle und dreimal parenchymatöse Hepatitis, für die in zwei Fällen allerdings auch gleichzeitig vorhandene Infektionskrankheiten (Pneumokokkenmeningitis und Bronchopneumonie) als Ursache mit in Frage kommen, durch die Obduktion nachgewiesen, während in einem in Heilung ausgegangenen Falle eine gummöse Cholangitis angenommen wurde. Der auffallende Umstand, daß der Ikterus immer gleichzeitig mit den ersten Haut- und Schleimhauteruptionen auftrat, legt den Gedanken an eine Analogie mit der in der Frühperiode der erworbenen Lues vorkommenden Gelbsucht nahe. Im übrigen läßt sich über die Art, wie in diesen Fällen der Ikterus zustande kommt, nichts Näheres sagen. Mannes (Weimar).

49. Edmund Maliwa. Der kongenitale familiäre Ikterus. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 4.)

An der Hand eines selbstbeobachteten Falles mit charakteristischem Stammbaum und auf Grund der Literatur, die bisher 40 Fälle umfaßt, kommt Verf. zu dem Resultat, daß das von Minkowski 1900 aufgestellte Krankheitsbild des kongenitalen familiären Ikterus folgende stets vorhandene pathologische Veränderungen als Kardinalsymptom aufweist:

1) Angeborener chronischer Ikterus.

2) Anämie mit charakteristischem Blutbefund, bestehend in Resistenzveränderung der Erythrocyten gegen hypotonische Salzlösungen, vermehrtem Auftreten der »hématies granuleuses« (d. h. durch vitale Färbung darstellbare, feinste, zum Teil aus Pünktchen bestehende Fäden und Schlingen und vielleicht auch metachromatischer Granula.

3) Urobilin- bzw. Urobilinogenurie.

4) Milztumor.

Eine vermehrte hämolytische Kraft des Serums konnte Verf. in seinem Falle nicht feststellen. Mit Rücksicht auf die vorliegenden pathologisch-anatomischen Befunde (rotes Knochenmark) und die Wirkungslosigkeit der in einigen Fällen ausgeführten Exstirpation der Milz gelangt er daher schließlich zu der Auffassung, daß der kongenitale familiäre Ikterus eine primäre Erkrankung des hämatopoetischen Systems darstellt, wobei der Ikterus als pleiochromer, der Milztumor als spodogener aufzufassen wären. Mannes (Weimar).

50. H. Roger. Le paradoxe de l'acholie intestinale. (Presse méd. 1912. Nr. 80. p. 801.)

Die Tatsache, daß bei fehlender Galleabsonderung in den Darm lebhafte Zersetzungen eintreten, trotzdem der Galle keine antiseptischen Eigenschaften zukommen, findet durch die Versuche des Verf.s, die er mit Rindergalle angestellt hat, ihre Erklärung.

Die Galle hindert nach diesen Versuchen die Tätigkeit der Bakterienfermente, sei es durch Einschränkung ihrer Produktion, sei es durch Neutralisation ihrer Wirkung.

Erst in zweiter Linie kommt die Eigenschaft der Galle in Betracht, daß sie die Darmflora verändert: sie begünstigt die Entwicklung gewisser Bakterien, besonders der Colibakterien, zum Nachteil gewisser anderer, besonders anaerober Bakterien, welche letzteren die wesentlichsten Fäulniserreger sind.

F. Berger (Magdeburg).

---

51. A. W. Martynoff (Moskau). Über Cholecystitiden und Cholangitiden ohne Steine. (Wrastchebnaja gazeta 1913. Nr. 12.)

M. zitiert die statistischen Angaben von Riedel, der auf 400 Operationen in 15, und von Finkelstein, der auf 68 Operationen in 11 keine Steine gefunden hat. M. selbst hat auch auf 70 Fälle 11mal eine Cholecystitis ohne Steine gesehen. Es waren meistens Fälle, die auf Grund früherer Steine entstanden sind, seltener solche, die ganz primär sich entwickeln, indem die Bakterien durch die Vater'sche Papille, durch die Blasenwände per contiguitatem (bei dem Ulcus ventriculi) oder auch hämatogen hineinwandern. Da die Symptome keine besonderen Verschiedenheiten von den Steinformen aufweisen, so ist die Diagnose sehr schwer, und die Behandlung muß dieselbe bleiben. — Während der Diskussion bezweifelte Tschisch das Existieren der Cholecystitiden ohne Steine. Die Steine können versteckt bleiben und werden durch Sondierung nicht entdeckt, scheiden sich aber später durch Fisteln usw. aus. Sehr wichtig ist der Zusammenhang mit Appendicitis. Gleiche Beobachtungen hat Rosanoff gemacht, der auch einen Fall gesehen hat, wo bei der Sektion die Gallenblase und die Gallenwege ganz frei waren, die Leber aber voll mit Gallensteinen »farciert« war. Alexinski hat auf die Analogie mit Pyelitiden ohne Steine und auf die Möglichkeit, daß eine Cholecystitis als Vorläufer der Steine erscheint, hingewiesen.

M. Breitmann (Petersburg).

---

52. Hinterstoisser. Ein Ascaris im Ductus hepaticus (Operationsbefund). (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 12.)

Bei einer 39jährigen Frau Operation wegen Cholelithiasis. Bei der Sondierung der Gallengänge förderte die in den erweiterten Ductus hepaticus eingeführte Kornzange einen großen lebenden Ascaris zutage. Der längere Aufenthalt des lebenden Ascaris im D. hepaticus machte die kontinuierlichen Schmerzen der letzten 4 Wochen erklärlich.

Seifert (Würzburg).

---

53. Flatow und Brünell. Eine klinisch einfache Methode quantitativer Urobilinogenbestimmung. (Münchener med. Wochenschr. 1913. Nr. 5. p. 234.)

Für Urobilinogenbestimmungen eignet sich vorzüglich das Autenrieth-Königsberger'sche Kolorimeter. Als Vergleichslösung dient eine sodaalkalische Phenolphthaleinlösung.

F. Berger (Magdeburg).

---

54. J. Grossmann. Beitrag zur Technik und zur klinischen Verwertung der Ehrlich'schen Aldehydreaktion. (Wiener med. Wochenschrift 1912. Nr. 52.)

Durch ca. 16stündige Dialyse in strömendem Wasser gelingt es die Urobilinogenreaktion des Harnes derart zu verstärken, daß Harne, welche im nativen Zustande negativ reagierten, nach erfolgter Dialyse eine positive Reaktion geben können. Vermutlich enthält der native Harn Stoffe, welche bei geringem Urobilinogengehalt des Urins das Zustandekommen der Aldehydreaktion hemmen.

Mittels dieser verfeinerten Reaktion hat G. nun 76 »Herzfälle« untersucht und ist zu folgenden Ergebnissen gekommen. 20 Fälle von klinisch sichergestellten Herzfehlern, darunter 3 Affektionen der Aortenklappe, 16 Erkrankungen der Mitralis und ein kombiniertes Vitium zeigten nach physischer Arbeit eine mehr oder weniger starke positive Aldehydreaktion. 23 Fälle hatten klinisch keinen Herzfehler; sie waren 19mal negativ, 4mal positiv; unter den letzteren war eine beginnende Lebercirrhose, ein starker Alkoholiker und eine Cholelithiasis, wodurch auch ohne Herzaffektion die Reaktion erklärlich wird. 10 Kranke mit nicht ganz sicherem Herzresultat zeigten 7 positive und 3 negative Ergebnisse. 2 frische Endokarditisfälle reagierten negativ, ebenso 2 Perikarditiden, von 3 Arteriosklerotikern waren 2 positiv. 10 Sanitätssoldaten wurden nach einer längeren Marschübung (in voller Rüstung) untersucht, um festzustellen, ob bei normalen Menschen nach größeren Anstrengungen Urobilinogenurie auftreten könne. Unter diesen reagierte nur einer, ein anämischer Mann, mit etwas dumpfen Herztönen positiv.

Verf. schließt daraus, daß in den meisten Fällen der Vitien schon durch eine geringe Anstrengung eine Kompensationsstörung hervorgerufen wird, welche sich objektiv in einer kurzdauernden Stauung in der Leber und in einer Insuffizienz der Leberzellen kundgibt. In der Aldehydreaktion hätten wir danach ein Mittel, welches ein subjektives Maß für die verfügbare Reservekraft des Herzens abgibt. Für Militär- und Versicherungsärzte dürfte die Reaktion von großer Bedeutung werden. Wenzel (Magdeburg).

---

55. G. Vitry et A. Sézary. Phénomènes critiques de la résorption de l'ascite cirrhotique. (Revue de méd. 1913. Nr. 2.)

Ein mit Autoserotherapie — jeden 2. Tag wurden über 2 Wochen 10 ccm frisch extrahierter Abdominalflüssigkeit ins Unterhautbindegewebe injiziert — behandelter Fall von cirrhotischem Ascites. Bei der danach eintretenden erhöhten Diurese fand eine reichliche Chlornatriumabgabe statt, die Azidität des Urins verminderte sich zu gleicher Zeit, während die Ammoniakausscheidung wenig Variationen darbot. Das übrige Symptomenbild der Schrumpfleber wurde mit Beseitigung des Peritonealergusses nicht modifiziert.

F. Reiche (Hamburg).

---

56. Glaessner. Über Pankreassteine. (Wiener klin. Wochenschrift 1913 Nr. 13.)

Den vier mitgeteilten Fällen ist gemeinsam, daß der Pat. nach mehrmonatiger oder mehrjähriger Krankheit, die mit Abmagerung, Ikterus und eigentümlichen Koliken einhergeht, plötzlich nach einem besonders heftigen Anfall an einem der diesem Ereignis folgenden Tage im Stuhl Konkremente abscheidet. Gemeinsam ist ferner diesen Fällen, daß nach einem solchen Anfalle die Krankheitserschei-

nungen rasch zurückgehen und auch die Allgemeinerscheinungen, wie dyspeptische Beschwerden, Abmagerung, Pigmentationen sich bessern. Wichtig erscheint dem Verf. das wechselvolle Resultat der diagnostischen Untersuchungen. Der Stuhl war in zwei Fällen nur zur Zeit der Koliken einigermaßen charakteristisch; zur normalen Zeit des Befindens ließ er alle Eigenschaften des Pankreasstuhles vermissen. Bei der Anstellung der alimentären Zuckerprobe, die in allen Fällen, namentlich im Anfall der vor und nach demselben, positiv war, trat in zwei Fällen Temperaturerhöhung bis auf 39° nach Zufuhr von Glykose auf.

Die Pankreassteine scheinen keineswegs eine sehr seltene Affektion zu sein.

Seifert (Würzburg).

---

57. W. E. Cholmeley (Wolverhampton). Two cases of pancreatic cyst. (Lancet 1913. Februar. 22.)

58. Cl. Frankau (London). Two cases of pancreatic cyst with acute symptoms. (Ibid).

Von C.'s Fällen erkrankte der erste, ein 19jähriger Mann, akut unter Erscheinungen von Darmverschluß, und die Operation ergab eine — wohl durch Ruptur einer alten Pankreascyste in die Bursa omentalis entstandene — Pseudocyste, in dem zweiten, bei einer 75jährigen Frau, lag eine sehr große Cyste der Bauchspeicheldrüse bei chronischer Pankreatitis und mit Glykosurie vor; Hämorrhagien in sie hatten anscheinend zu zwei Attacken von heftigen Schmerzen im linken Hypochondrium während des letzten Vierteljahres geführt. — F.'s eine Pat., eine 46jährige Frau, litt über 3 Wochen an krampfartigen, an Schwere und Dauer zunehmenden Leibschmerzanfällen, zu denen fast unstillbares Erbrechen und völlige Verstopfung hinzutrat, der andere, ein 14jähriger Kranker, hatte $3^{1}/_{2}$ Wochen zuvor einen Fall mit Verletzung des linken Brustkorbes und tiefem Kollaps gehabt und bot mehrere Tage Übelkeit und Erbrechen mit Schmerzen und einem fühlbaren Tumor in der Pankreasgegend dar, bis sich vor der glücklich verlaufenen Operation eine diffuse Peritonitis entwickelte; in beiden Fällen enthielt der Urin spurweise Dextrose. F. Reiche (Hamburg).

---

59. P. K. Pel. Pankreatitis. (Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. Bd. I. p. 945—964.)

60. C. F. A. Koch. Pankreatitis. (Ibid. 1913. Bd. I. p. 964—977. [Chir.])

Referat und Korreferat des 14. Niederl. Natur- und Heilkundekongresses. ad 1. Auseinandersetzung der verschiedenen Pankreatitisformen. Die perakute Form wird mit zwei Fällen eigener Beobachtung belegt. Im allgemeinen ist auch nach P. die Disposition zur akuten Pankreatitis bei fettleibigen alkoholischen Männern besonders groß. Von einer funktionellen Diagnostik kann in diesen Fällen nicht die Rede sein; vor allem ist mit Rücksicht auf die äußerst geringe Nahrungsaufnahme und mangelhafte Magensaft- und Gallensekretion Vorsicht geboten bei der Deutung der etwaigen Anwesenheit oder Abwesenheit glykolytischer und tryptischer Harnfermente; ein negativer Befund ist vollständig bedeutungslos. Fäces sind nur in seltenen Fällen zur Verfügung. 1. Fall: 53jähriger, bisher kerngesunder Potator, plötzliche heftige, nach rechts und hinten ausstrahlende Schmerzen mit galligschleimigem Erbrechen, Auftreibung des druckempfindlichen Epigastrium; kein Stuhl zu erhalten. Diagnose anfänglich Gallensteinkolik, nachher akuter Ileus; bei der innerhalb 24 Stunden vorgenommenen Operation: akute Pankreatitis mit ausgebreiteter Fettnekrose und blutiger Aus-

schwitzung in der Bauchhöhle; Tod nach wenigen Stunden. 2. Fall: 63jähriger Mann, vor einigen Monaten Bluterbrechen mit Melaena, Heilung; plötzlich heftige Schmerzen im Epigastrium mit Nausea, Erbrechen, Kollaps (nach P. durch Druck auf den Plexus coeliacus zu deuten) akute Prostration, Druckschmerz, Fehlen der Leberdämpfung. Die auf Perforation eines Magenulcus gestellte Diagnose wird bei der Laparotomie insofern bestätigt, daß eine Peripyloritis hyperplastica mit Nekrose und Vergrößerung des Pankreas vorgefunden wurde. Tod nach 5 Tagen: Ulcus duodenale, heftige Perigastritis, diffuse Peritonitis, akute Pankreatitis mit Fettnekrose. Die Perforationsöffnung wurde nicht vorgefunden.

ad 2. In Übereinstimmung mit Körte, Borelius und Mettin wird die Glykosurie von K. als eine sehr ernste Erscheinung bei Pankreasleiden aufgefaßt. Im ganzen beobachtete K. 11 Fälle; die 4 mit Glykosurie vergesellschafteten sind gestorben von den 7 anderen wurden 3 geheilt. Perforation durch den Darm führte ohne chirurgische Abhilfe nicht ohne weiteres zur Heilung, wie aus einem von seinem Schüler Spanjaard beschriebenen einschlägigen Falle, in welchem der spontane Temperaturabfall und das Zurückgehen des Tumors den Chirurgen zu einem abwartenden Verhalten verleiteten, hervorgeht. Ein anderer Fall mit Fettnekrose im Omentum majus und minus, Eiteransammlung in der Gallenblase endete nach Entfernung der Gallensteine, Eröffnung und Drainierung in der Abszeßhöhle durch das Lig. gastro-colicum günstig, unter zeitweiligem Abfluß klarer, pankreasfermenthaltiger Flüssigkeit aus dem Drain. Die Eröffnung und Drainierung der Gallenblase bei Anwesenheit etwaiger Gallensteine mit gleichzeitiger Behandlung des Pankreas und ausgiebiger Drainierung des letzteren wird von K. empfohlen.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

61. Nagy. Beiträge zur Diagnose der akuten Entzündung des Pankreas. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 9.)

Soweit es bei den gegebenen Verhältnissen möglich war, einen Einblick in den Stickstoffwechsel zu gewinnen, zeigte sich, daß der Organismus der Kranken mit bedeutendem Stickstoffverlust arbeitete, hingegen fand sich bezüglich des prozentualen Verhältnisses der stickstoffhaltigen Spaltungsprodukte im Urin kein Abweichen von der Norm. Die von Katz aufgestellte Behauptung, nach welcher man berechtigt ist, eine Störung bezüglich der Funktion des Pankreas anzunehmen, wenn die Fettspaltung bis unter 70% gesunken ist, wurde auch durch die Untersuchungen des Verf.s bestätigt. Die Untersuchung der tryptischen und amylolytischen Fermente bildet kein genügend sicheres Verfahren, um gerade in derartig zweifelhaften Fällen beim Aufstellen der Diagnose eine entscheidende Bedeutung zu beanspruchen.

Seifert (Würzburg).

---

62. W. I. Kniaskoff und P. S. Rosen. Ein Fall von akuter hämorrhagischer Pankreatitis. (Medizinskoje obosrenje 1912. Nr. 13.)

Die Verff. nehmen Polya's Gesichtspunkt an, daß die Ätiologie der akuten hämorrhagischen Pankreatitis in der intrapankreatischen Aktivation des Pankreassaftes unter der Wirkung der Galle und der Darmbakterien zu sehen ist. Die Hämorrhagien werden (wie bei dem Ulcus rotundum ventriculi) durch die Saftwirkung auf Gefäße hervorgerufen. Die Löwi'sche Reaktion war in diesem Falle beweisend.

M. Breitmann (Petersburg).

---

63. Paglione. Modificazioni della secrezione esterna pancreatica nella glucosuria adrenalinica. (Gazz. degli osped. etc. 1913. Nr. 34.)

P. stellte experimentelle Forschungen an über einen funktionellen Antagonismus zwischen Pankreas und der inneren Sekretion der Nebennieren.

Er fand, daß unter dem Einfluß der durch Adrenalin bewirkten Glykosurie sich die äußere Sekretion des Pankreas verändert.

War die Adrenalinglykosurie sehr beträchtlich, so war die Pankreassekretion, geprüft durch den Nachweis von Amylasen in den Fäces und im Urin, sehr niedrig. Hatte das Adrenalin keine Glykosurie bewirkt, so war die Pankreassekretion normal. War die Adrenalinglykosurie mäßig, so war auch die Pankreassekretion nur wenig vermindert. Das innere Sekret der Nebennieren würde nach der durch diese Experimente gewonnenen Anschauung den Abdominalsympathisus, insonderheit den der Leber stimulieren und so in der Leber die Bildung des Glykogen in Glykose beschleunigen: umgekehrt würde das Pankreassekret den Vagus oder den Pneumogastricus der Leber anregend, diese Umwandlung des Glykogens in Glykose hintanhalten. Hager (Magdeburg).

---

64. Langer. Die Cammidgereaktion und ihre Bedeutung für die Diagnostik der Pankreaserkrankungen. (Wiener klin. Wochenschr. 1913. Nr. 9.)

Die Cammidge'sche Reaktion an sich ist keine eindeutige, für Pankreaserkrankungen spezifische. Sie findet sich auch bei pankreasgesunden Individuen, nach Verabreichung von 100 g Dextrose, in der Regel dann, wenn keine Dextrosurie auftritt. Besteht dagegen von vornherein Glykosurie, so fällt auch bei Individuen mit krankem Pankreas die Cammidge'sche Reaktion ohne Verabreichung von Dextrose nach dem Kochen mit Kalilauge negativ aus. Gibt man solchen Individuen 100 g Dextrose, so wird die vorher negative Cammidge'sche Reaktion positiv, während sie bei pankreasgesunden Individuen nach Verabreichung von 100 g Dextrose und Auftreten der Dextrosurie negativ ist.

Seifert (Würzburg).

---

65. B. B. Crohn (New York). The diagnosis of the functional activity of the pancreatic gland by means of ferment analyses of the duodenal contacts and of the stools. (Amer. journal of the med. scs. 1913. März.)

C. hat bei einem gesunden Erwachsenen mittels der Duodenalsonde Darminhalt unmittelbar aus dem Duodenum ausgehebert und in diesem den Gehalt an Pankreassaft zu bestimmen versucht, indem er nach ausführlich beschriebenen Methoden die saccharifizierende, die fettspaltende und die eiweißspaltende Kraft des Saftes feststellte. Alle drei Fermente waren vorhanden, nur einmal fehlte das fettspaltende Ferment. Aus den gewonnenen Zahlen, die übrigens bei sechs oder sieben Proben wesentlich voneinander abwichen, nahm er Durchschnittswerte, um sie mit pathologischen Fällen zu vergleichen.

Nach derselben Methode ist er nun bei 27 Krankheitsfällen verfahren, und zwar waren es: Cholelithiasis, Ikterus, akute Pankreatitis, Duodenalgeschwür, maligne Erkrankung des Magens und des Darmes, Magenneurose, Diabetes und einige andere Erkrankungen. Es ergaben sich daraus einige für die Diagnostik wichtige Tatsachen. So konnte aus dem Fehlen eines der Fermente oder aller auf Erkrankung des Pankreas oder Störung seiner Fnuktion geschlossen werden.

Bei Ikterus ließ sich feststellen, ob außer dem Ductus choledochus auch der Pankreasgang verlegt war. In den meisten Fällen war keine Abweichung von der Norm zu konstatieren, so auch beim Diabetes.

Dieselben Proben wurden auch mit den Stühlen der Pat. angestellt; hier zeigten sich noch größere Unterschiede in der Stärke der einzelnen Fermente als im Duodenalinhalt, und es kam öfters vor, daß das eine oder das andere Ferment ganz fehlte. So viel steht jedoch fest, daß ein positiver Ausfall der Trypsinreaktion auf einen offenen Pankreasgang schließen läßt, während beim Versagen der Probe dennoch Pankreassaft in den Darm entleert sein kann.

Classen (Grube i. H.).

---

66. Emile Sergent et Camille Lian. Du rôle de l'insuffisance surrénale dans les vomissements gravidiques incoercibles. (Presse méd. 1912. Nr. 102. p. 1033.)

In zahlreichen Fällen von schwerem Erbrechen bei Schwangeren haben die Verff. selbst nach Fehlschlagen jeder anderen Medikation exakte und unmittelbare Erfolge mit der Darreichung von Nebennierenpräparaten erzielt.

Es scheint daher eine Insuffizienz der Nebennieren bei dem Krankheitsbilde des Vomitus gravidarum vorzuliegen.

Verff. schließen damit, daß man nach diesen Erfahrungen nicht berechtigt ist, den künstlichen Abort einzuleiten, bevor man nicht einen Versuch mit Nebennierenpräparaten gemacht hat.

F. Berger (Magdeburg).

---

67. Fr. Langmead (London). On a case of Addison's disease in a boy aged ten years. (Lancet 1913. Februar 15.)

Nach der mitgeteilten Literatur ist Addison'sche Krankheit bei Kindern selten. Im vorliegenden Falle, bei einem 10jährigen Knaben, verlief sie, nachdem die Haut in den letzten 12 Monaten eine dunkle Färbung angenommen und weiterhin Anfälle von Schwäche und Diarrhöe sich eingestellt, in nicht ganz 24 Stunden letal; Beginn mit Erbrechen und Unruhe, worauf Bewußtlosigkeit und Krämpfe sich anschlossen. Auffallend war bei der Autopsie ein Status lymphaticus und eine Hypoplasie des Herzens, die L. mit dem tiefen Blutdruck in Beziehung bringt.

F. Reiche (Hamburg).

---

68. Kutschera. Gegen die Wasserätiologie des Kropfes und des Kretinismus. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 8. p. 393.)

Verf. faßt seine Gegengründe gegen die Wasserätiologie des Kropfes und des Kretinismus in folgenden Sätzen kurz zusammen:

1) Die Kropfquellen halten einer Überprüfung nicht stand.

2) Kropf- und Kretinismusepidemien werden nur in Wohnungsgemeinschaften, niemals aber in Wassergemeinschaften beobachtet.

3) Die Tierexperimente beweisen zum größten Teile, daß Kropf und Kretinismus zum mindesten auch ohne Wasser entstehen können.

4) Die epidemiologischen Erfahrungen über das Auftreten und Verschwinden von Kropf und Kretinismus in Familien und Häusern weisen darauf hin, daß die Ursache beider Störungen im Hause und in der Wohnung in der nächsten Umgebung der Kranken oder in diesen selbst zu suchen ist.

Die Übertragung der Schädlichkeit durch einen Zwischenwirt hat eine große Wahrscheinlichkeit für sich.

F. Berger (Magdeburg).

---

69. R. McCarrison. The etiology of endemic goitre. (Lancet 1913. Januar 18.—25.)

McC., der in jahrelangem Aufenthalt in einem schwerbefallenen Kropfdistrikt des nördlichen Indiens zahlreiche Beobachtungen sammelte und Experimente an Tieren und Menschen anzustellen Gelegenheit fand, bespricht die Verteilung des endemischen Kropfes, der vorwiegend in Hochgebirgsregionen vorkommt und beinahe ganz auf gemäßigte und subtropische Zonen beschränkt ist, seine Beziehungen zu Rasse, Geschlecht, Lebensalter, Beschäftigung und soziale Lage, zu jahreszeitlichen Einflüssen und vor allem zum Boden und zum Wasser und dessen einzelnen Bestandteilen. Der Einfluß des letzteren auf Übertragung des toxischen Prinzips wird mit vielen Argumenten belegt. Die Krankheit zeigt eine Vorliebe für bestimmte Bodenstrukturen, kann aber trotzdem auf geologisch sehr verschieden formiertem Boden sich häufen. Von Tieren sind Ratten am besten infizierbar. An sich und vielen anderen beobachtete McC. schon nach 15 Tagen sich bemerkbar machende, an Größe sehr wechselnde, aber niemals sehr große, ihr Maximum zwischen 25.—30. Tag erreichende und gelegentlich während des Experiments schon wieder sich zurückbildende Kröpfe durch längere Zufuhr des ungekochten Filterrückstandes von Wasser aus Kropfgegenden hervor; durch Thymol wurden diese Strumen rasch gehielt. Viele Erfahrungen weisen darauf hin, daß neben dem Wasser als Hauptträger auch der Boden in Betracht kommt.

Im Blut finden sich nach Zählungen in 73 Fällen bei endemischem Kropf fast stets unternormale Werte bei den polymorphonukleären Leukocyten, während die kleinen mononukleären sehr häufig und die Eosinophilen recht oft an Zahl erhöht sind; in dem durch Punktion der Struma gewonnenen Blut war letztere Zellart sehr reichlich vorhanden. Für eine chronische Blutinfektion sprechen jene Werte nicht, die mikroskopischen Veränderungen geben auch keinen Fingerzeig hinsichtlich der Pathogenese des auf ein Contagium vivum zurückzuführenden Leidens, eher das Faktum, daß außer gewissen bakteriellen Vaccinen Darmantiseptika und der Bacillus bulgaricus therapeutisch bei diesem endemischen Kropf sehr wirksam sind, und daß bei Tieren, welche über lange Zeit nur ein stark mit Exkrementen Kropfkranker verunreinigtes Wasser erhielten, eine Tendenz zu Schilddrüsenvergrößerung hervortritt. C. glaubt die Krankheit durch Toxine veranlaßt, welche von bestimmten, im Darmkanal angesiedelten Mikroben sezerniert werden.

F. Reiche (Hamburg).

---

70. W. Lobenhoffen. Die Verbreitung des Kropfes in Unterfranken. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. Bd. XXIV. Nr. 3.)

Verf. stellt an der Hand des Materiales der Würzburger Klinik mittels der Aushebungslisten, ferner durch Umfragen bei den Ärzten und den Lehrern der verschiedenen Dörfer und Gemeinden die Verbreitung des Kropfes in Unterfranken fest. Der Kropf ist in Unterfranken endemisch. Die Intensität der Endemie ist gebunden an die geologische Formation des Bodens, aus dem das Trinkwasser kommt. Die Bircher'schen Gesetze haben auch hier ihre volle Gültigkeit. Vor allem das dem Muschelkalk entspringende Wasser ist kropfmachend, weniger das Wasser aus Buntsandstein, Keuper und Zechsteingebieten. Verf. empfiehlt zur Bekämpfung der Endemie, wenn irgend möglich, Trinkwasser aus nicht kropfmachenden Gesteinslagern herzuleiten oder dort, wo eine derartige Möglichkeit nicht gegeben ist, das Volk dahin zu erziehen, nur gekochtes Wasser zu trinken.

Julius Arnold (Wiesbaden).

---

71. Bauer. Über organabbauende Fermente im Serum bei endemischem Kropf. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 16.)

In zahlreichen Fällen von endemischem Kropf lassen sich Schilddrüsengewebe abbauende Fermente im Serum nachweisen. Derartige Fermente kommen in der Endemiegegend auch bei einzelnen Individuen ohne klinisch nachweisbare Vergrößerung der Schilddrüse vor. Bei solchen Individuen deuten in der Regel verschiedene klinische Erscheinungen auf eine gestörte Schilddrüsentätigkeit. Die Menge des Schilddrüsengewebe abbauenden Fermentes entspricht weder der Intensität und Zahl der thyreotoxischen Symptome, noch derjenigen der Ausfallserscheinungen seitens der Schilddrüse. Seifert (Würzburg).

---

72. J. Bauer und Fr. Helm. Über Röntgenbefunde bei Kropfherzen. (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. CIX. p. 73.)

Die Autoren fanden bei Kropfherzen Hochstand und Schmalheit der Aorta, Vorwölbung des Pulmonalisbogens, starke Pulsation des ganzen linken Randes, die Herzspitze rund oder plump, die Herzbreite oft subnormal. Das entspricht etwa der sog. »Mitralkonfiguration«. Angeborene Degeneration und im Leben erworbene toxische Einflüsse kommen offenbar ursächlich nebeneinander in Betracht. Eine Erklärung der physikalischen Symptome kann daraus nicht abgeleitet werden. Auch bei kindlichen Individuen findet man oft den gekennzeichneten Röntgentypus. Grober (Jena).

---

73. W. H. White (London). Myxoedema. (Lancet 1913. Januar 18.)

Drei Fälle von Myxödem geben Anlaß, das klinische Bild und die Geschichte der Krankheit und ihre Beziehungen zu Schilddrüse und Hypophysis zu entwickeln. W. betont die schon in therapeutischer Hinsicht wichtige Frühdiagnose der ganz leichten Fälle von Schilddrüseninsuffizienz, die am häufigsten bei Frauen zwischen 30 und 40 Jahren angetroffen werden und die charakteristischen Züge des Leidens nur angedeutet zeigen, und weist darauf hin, daß nach seinen Erfahrungen am Sektionstisch die Glandula thyreoidea mit zunehmendem Alter sich verkleinert. F. Reiche (Hamburg).

---

74. A. Zweig. Zur Kasuistik und Ätiologie vasomotorisch-trophischer Störungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 48.)

Der Verf. beschreibt ein Krankheitsbild, welches sich aus drei Komponenten zusammensetzt, aus Schilddrüsensymptomen, aus Störungen des Zirkulationsapparates und aus psychischen Störungen. Die Schilddrüsensymptome waren Schwellung der Schilddrüse, Händezittern und Exophthalmus. Die vasomotorischen Störungen bestanden in wiederholtem Auftreten von Urtikaria und Schwellungen, trophischen Störungen, einer Purpura und Temperatursteigerungen. Die psychischen Störungen bestanden besonders in Halluzinationen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

75. Hartwig Eggers. Experimentelle Beiträge zur Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Thymus und das Blut des Kaninchens mit besonderer Berücksichtigung der therapeutischen Verwertbarkeit in Fällen von Thymushypertrophie des Menschen. (Zeitschrift f. Röntgenkunde 1913. Bd. XV. Hft. 1 u. 2.)

Es wurden Kaninchen nach dem Behandlungsmodus bei Leukämie (Sternumgegend) derart bestrahlt, daß eine recht weitgehende und langdauernde Zerstörung

des Thymusgewebes erfolgte. Dabei wurde möglichst Rücksicht auf das Allgemeinbefinden der Tiere genommen. Es resultierten Zerfall und Schwund der Lymphocyten, der Bestandteile des Reticulums, der epitheloiden Zellen und der Hassal'schen Körperchen. Die therapeutische Verwendbarkeit solcher Resutate kann naturgemäß nur für chronisch verlaufende Fälle in Frage kommen, da die akuten Fälle eine Indicatio vitalis zur Operation abgeben. Versuche über die Regeneration ergaben indessen eine sehr kurz bemessene Regenerationszeit. Bereits 4 Wochen nach einer 12wöchigen Behandlungsdauer hat eine umfangreiche Regeneration statt. Damit scheint eine therapeutische Verwendung der Röntgenstrahlen auch bei den chronisch verlaufenden Fällen zwecklos.

Unter dem Einfluß der Behandlung mit Röntgenstrahlen erleidet das Blutbild Veränderungen, die zunächst in einer Leukocytose, dann in einer Veränderung der Zahl der weißen Blutkörperchen überhaupt, endlich in allmähliche Rückkehr zur Norm sich dokumentieren. Die Ergebnisse bezüglich des Verhaltens des Blutes stehen nicht im Einklang mit den unter meiner Leitung von Erika Peters erhobenen Befunden. Es scheint ja auffallend häufig im Anschluß an Bestrahlungen eine Leukocytose aufzutreten. Diese aber, ebenso wie andere Veränderungen (Eosinophilie, Abnahme der Leukocyten) ist keineswegs konstant. Ich vermisse auch eine Besprechung der bemerkenswerten Pigmentalterationen. Nach diesen Untersuchungen jedenfalls und nach meinen Untersuchungen über die Blutbeschaffenheit des Kaninchens scheinen mir Versuche an Kaninchen nicht recht geeignet für die Entscheidung der aufgeworfenen Frage. Ob Erfahrungen der Praxis ein endgültiges Urteil über den Wert der Röntgenbehandlung bei der Thymushypertrophie sprechen werden, bleibt abzuwarten. Daß die Funktion der Thymus für das Blutbild auch nach diesen Versuchen nicht sehr bedeutungsvoll ist, scheint mir ebenso wie nach den Untersuchungen von Erika Peters wahrscheinlich. Carl Klieneberger (Zittau).

---

76. Harvey Cushing. Concerning the symptomatic differentiation between disorders of the two lobes of the pituitary body. (Amer. journ. of the med. scs. 1913. März.)

C. beschreibt drei Krankheitsfälle, deren Symptome auf Störungen der Funktionen der Hypophyse zurückzuführen waren, ohne daß es sich um eines der bekannten typischen Bilder zu handeln schien.

Die Symptome bestanden in starkem Körperwuchs mit Fettleibigkeit, trockener Haut, niedriger Temperatur und langsamem Puls; eine Vergrößerung der Hypophyse mit Erweiterung des Türkensattels war auf Grund des Durchleuchtungsbildes auszuschließen; dazu kam geringer Haarwuchs und mangelhafte Entwicklung der Geschlechtsorgane. Die Intelligenz der Pat. war gering; der eine war epileptisch; bei einem anderen bestanden außerdem Anzeichen von Hirntumor, jedoch ging dieser nicht von der Hypophyse, sondern wahrscheinlich vom Kleinhirn aus.

C. erklärt das ganze Krankheitsbild als Hyperplasie des vorderen Hypophysenlappens in Verbindung mit mangelhafter Entwicklung oder, was dasselbe bedeuten würde, Stauung der Sekretion des hinteren Lappens.

Classen (Grube i. H.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 24. Sonnabend, den 14. Juni 1913.

Inhalt.

Sammelreferat aus dem Gebiete der Pharmakologie.
Januar bis März 1913.

Von

Prof. Dr. Carl Bachem in Bonn.

Großes Aufsehen haben neuerdings die Erfolge erregt, die v. Koranyi und andere mit der Benzolbehandlung bei der Leukämie erzielt haben. Der günstige Einfluß dieses Mittels bei der genannten Erkrankung wurde von Neumann (1) und Wachtel (2) bestätigt. Auf Grund eines beobachteten Falles kommt Neumann zu dem Schluß, daß Benzol ein sehr wirksames Hilfsmittel im Kampfe gegen die Leukämie ist, dessen Anwendung aber äußerste Vorsicht erfordert. Die Pat. erhielt 1—2 g täglich, die spezifischen Symptome besserten sich; die Kranke starb indes ca. 5 Wochen nach Beendigung der Kur. Neumann glaubt, daß es vielleicht ratsam sei, die Darreichung so lange fortzusetzen, bis eine deutliche Tendenz zur Verminderung der Leukocyten zu bemerken ist, nicht aber bis diese den normalen Wert erreicht haben. In dem genannten Falle war

die Kranke offenbar infolge einer Benzolvergiftung zugrunde gegangen. In seinem Falle gab Wachtel viele Wochen hindurch täglich 3—4 g Benzol, ohne daß die Kranke hierdurch besonders geschädigt wurde. Wenn auch das Benzol kein absolut sicheres Mittel gegen die Leukämie darstellt, so scheint es doch die Symptome (erhöhte Leukocytenzahl, Milztumor usw.) zu unterdrücken. Verf. rät, die Benzoltherapie nur im Krankenhause durchzuführen, da das Mittel unter Umständen gefährlich werden kann; hiervon konnte sich Wachtel selbst überzeugen, da in einem Falle alsbald Eiweiß im Harn auftrat, so daß die Kur abgebrochen werden mußte.

Über seine bisherigen Erfahrungen mit der Salvarsan- und Neosalvarsanbehandlung der lokalen Spirochätosen berichtet Gerber (3). Bei Plaut-Vincent'scher Angina und anderen Halserkrankungen ist Salvarsan intravenös oder lokal (in 5—10%iger Lösung) anzuwenden. In einer ausführlichen Arbeit berichtet Gutmann (4) über Vergleichsversuche mit Alt- und Neosalvarsan. Die Versuche ergaben indes, daß ein Unterschied im Verschwinden der Wassermann'schen Reaktion bei beiden Präparaten kaum besteht. Im übrigen dürfte es sich empfehlen, bei ausgebreiteten syphilitischen Erscheinungen oder beim Ergriffensein lebenswichtiger Organe die Kur mit Neosalvarsan durchzuführen und mit kleinen Dosen (0,15—0,3) zu beginnen. Um anaphylaktische Erscheinungen nach Möglichkeit auszuschließen, dürfte es sich empfehlen, beide Präparate abwechselnd zu verwenden: als Einzeldosis überschreite man nicht 0,5 Salvarsan oder 0,75 Neosalvarsan. In Anbetracht der häufigen fieberhaften Reaktionen nach wäßrigen Lösungen sowohl beim Alt- als beim Neosalvarsan verwende man nur Kochsalzlösungen zur Infusion. — Stern (5) gibt ausführliche Angaben über die Technik der Salvarsaneinverleibung. Seine Technik unterscheidet sich von der allgemeinen grundsätzlich dadurch, daß er keine Infusionen, sondern Injektionen der Lösung in konzentrierter Form in die Vene macht. — Finkh (6) äußert sich ebenfalls zur Technik der Salvarsantherapie; er spritzt höchstens 50 ccm einer 1%igen Lösung mit einer Rekordspritze in die Vene ein. Unter 3000 Injektionen traten nur in seltenen Fällen geringe Nebenwirkungen auf.

Wahle (7) beobachtete zwei Fälle von Neosalvarsanvergiftung (nach 0,9 g intravenös), ohne dafür einen bestimmten Grund finden zu können: die Erscheinungen bestanden in Erbrechen, Durchfall, Kopfschmerzen, geringer Temperatursteigerung, im Harn Eiweiß und Blut, zeitweilige Anurie.

Eine wirksame Behandlung der Syphilis sieht Klausner (8) in der Therapie mit Kontraluesin, einem molekular zerstäubten Quecksilber. Das Quecksilber ist in diesen Präparaten in einer wäßrigen Lösung einer Sozojodol-Chinin-Salizylverbindung fein verteilt. Die Ampullen, deren Inhalt intramuskulär injiziert wird, enthalten

im Kubikzentimeter 0,15 g Hg. Das Mittel soll in allen Stadien wirksam sein, ohne schädliche Eigenschaften zu besitzen.

Für die interne Quecksilbertherapie empfiehlt Polland (9) das Merjodin (Sozojodolquecksilber). Täglich 5—6 Pastillen einige Wochen hindurch genommen, sollen den gleichen Dienst tun wie eine Schmierkur. Im Harn erscheint in hinlänglicher Menge Quecksilber.

Untersuchungen über die chemotherapeutische Wirkung von organischen Antimonpräparaten bei Spirochäten- und Trypanosomenkrankheiten haben Uhlenhuth, Mulzer und Hügel (10) angestellt. U. a. ergab sich, daß das azetyl-p-aminophenylstibinsaure Natrium in einigen Fällen menschlicher Syphilis mit therapeutisch sichtbarem Erfolge angewandt wurde, doch waren die Einspritzungen reizend und schmerzhaft. Derivate des phenylstibinsauren Natriums waren wirksam bei Hühnerspirillose, Dourine und bei mit Schlafkrankheitserregern infizierten Tieren.

Reichel (11) teilt seine Erfahrungen mit dem Skopolamindämmerschlaf in Verbindung mit Morphin, Pantopon und Narkophin mit. An Stelle der Morphin- oder Pantopon-Skopolaminnarkose empfiehlt R. die Kombination Narkophin-Skopolamin, da Narkophin das Atmungszentrum weniger schädige. Die einschläfernde Wirkung war dieselbe, ohne daß unangenehme Nebenwirkungen auftraten. Vom Narkophin sind 3 cg zu injizieren.

Die Wirkung von Narkotikagemischen auf poikilotherme Wassertiere studierte Kochmann (12); obwohl diese Arbeit rein pharmakologischen Charakter trägt, sei folgendes aus ihr hervorgehoben: Bei der Kombination des Morphiums mit Urethan, Chloralhydrat und Skopolamin ist ein potenzierter Synergismus zu konstatieren, der bei der Verwendung der Mischung Morphin-Skopolamin am stärksten ist. Auch zeigte sich, daß ältere Tiere schneller narkotisiert werden als jüngere.

Das neue Schlaf- und Beruhigungsmittel Codeonal scheint sich weiter bewährt zu haben. Nach den Beobachtungen von Mann (13) versagte es nur sehr selten, und in leichten Fällen genügt oft schon eine Tablette. Der Schlaf tritt ca. $^3/_4$ Stunde nach Einnahme des Mittels ein und dauert etwa 7 Stunden. Besonders bewährte es sich bei Erkrankungen der Atmungsorgane, die mit Hustenreiz einhergingen, auch von Herzkranken wurde es gut vertragen. Nur bei schweren Erregungszuständen des Nervensystems versagt es.

Fraenkel (14) hat ein neues Kodeinderivat, das Dihydrokodein, unter dem Namen Paracodin eingeführt; es wird ihm nachgerühmt, daß es rascher hustenstillend wirken soll als Kodein, daß die Wirkung länger anhält und daß es auch in kleinen Dosen, im Gegensatz zum Kodein, eine narkotische Wirkung hat. Gabe: 0,025 des weinsauren Salzes, dreimal täglich.

Weitere Nachprüfungen hat das Luminal bestanden. So erwähnt z. B. Hartung (15), daß Luminal $2^1/_2$—3mal so stark wirkt wie Veronal, da man bei leichter Schlaflosigkeit bereits mit 0,1 Luminal auskommt: in schwereren Fällen genügt 0,3. Bei Erregungszuständen der Manischen und Schizophrenen ist es ratsam, mit Dosen von 0,5 bis 0,7 zu beginnen und später wieder herabzugehen. Bei letztgenannten Erkrankungen tritt Luminal in Konkurrenz mit Skopolamin, Veronal und Sulfonal. Schädliche Folgen wurden im allgemeinen nicht beobachtet, höchstens Somnolenz am anderen Tage.

Über die Wirkung des Opiums, seiner Komponenten und Ersatzpräparate verbreitet sich Pal (16). Die beiden Alkaloidgruppen des Opiums, die Morphin- und die Isochinolingruppe wirken in gewisser Beziehung antagonistisch. Die aus dem Opium hergestellten Präparate wirken nur dann opiumartig, wenn sie Körper aus beiden Gruppen im richtigen Verhältnis enthalten. Papaverin und Narkotin setzen den Tonus der Darmwand herab und heben den experimentell erzeugten Bronchospasmus auf. Papaverin wirkt sehr günstig bei hypertonischen Magen- und Darmzuständen.

Als Ursache der akuten gelben Leberatrophie im Anschluß an eine Chloroformnarkose sieht Brackel (17) einen Zustand physiologischer Ermüdung, besonders Glykogenarmut der Leberzellen an.

Japell (18) untersuchte den Einfluß des Bromnatriums auf den Purinstoffwechsel bei Hunden und fand u. a., daß nach NaBr-Fütterung folgende charakteristischen Veränderungen auftreten: Die Harnsäureausscheidung ist stark vermindert und bleibt während der Darreichung auf einem Minimum; dagegen ist die Menge der ausgeschiedenen Alloxurbasen beträchtlich vermehrt, doch bleibt die Totalmenge Purinstickstoff ziemlich konstant. Die Vermehrung der Alloxurbasen beruht dabei offenbar auf einer hemmenden Wirkung des Bromions auf Xanthinoxydasen, die normalerweise Purinbasen in Harnsäuren überführen. — Über die pharmakologischen Grundlagen der Bromtherapie bei der genuinen Epilepsie äußert sich v. Wyss (19) in einem lesenswerten längeren Artikel, in dem insbesondere die Beziehungen zwischen Brom- und Chlorionen genauer kritisiert werden.

Johannessohn (20) liefert einen klinischen Beitrag zur Bewertung des Ureabromins, des Bromkalziumharnstoffs (s. Sammelref. in Nr. 9 d. J.). Man reicht in der Regel 1—2 g mehrmals täglich. Verf. sieht in Ureabromin ein sicher und gut wirkendes Beruhigungsmittel. Nebenwirkungen in Form eines Exanthems wurden nur einmal beobachtet.

Gudden (21) hat günstige Erfahrungen mit dem Adamon, dem Dibromdihydrozimtsäureborneolester, gesammelt. Er sieht in dem Mittel ein durchaus unschädliches wirksames Sedativum, das den ersten brauchbaren Baldrianersatz in fester Form darstellt und auch längere

Zeit hindurchgegeben werden kann, ohne daß es die Verdauung belästigt. Gabe: mehrmals 0,5 g.

Rigler (22) sah günstige Erfolge von Neubornyval, welches den Iso-valerylglykolsäure-Bornylester darstellt; es enthält 53% Borneol und 34,5% Baldriansäure und bildet eine wasserunlösliche, farb- und geruchlose, ölige Flüssigkeit. Es dient den gleichen Zwecken wie das Bornyval, wird aber erst im Darm gespalten und belästigt den Magen infolgedessen nicht. Gabe: täglich 4—8 Kapseln.

Das Valerianadialysat Golaz soll nach Ehrl (23) ebenfalls bei Neurosen empfehlenswert sein. Es wird in gleicher Weise wie die Baldriantinkturen angewandt. Meist genügen 20—30 Tropfen drei- bis viermal täglich.

Über eine neue Klasse von lipoiden Arsenverbindungen berichten Fischer und Klemperer (24). Das Strontiumsalz der Chlorarsenobehenolsäure, Elarson genannt, wird hinlänglich resorbiert und gut vertragen. Die Anwendung gleicht der der übrigen Arsenpräparate gegen Bluterkrankungen, Schwächezustände, Neurosen u. dgl. Nebenwirkungen treten in der Regel nicht auf, falls man mehrmals täglich 1—2 Tabletten nach dem Essen nehmen läßt. Auch Leibholz (25) berichtet über allerdings nur drei Fälle, in denen jedoch die Elarsontherapie im Gegensatz zu anderen As-Präparaten deutlich zutage trat.

Nach Wilenko (26) ist der Adrenalindiabetes die Folge einer primären Störung des Zuckerverbrauchs. Diese ist nicht bedingt durch eine Wirkung des Adrenalins direkt auf die zuckerverbrauchenden Organe, sondern indirekt auf dem Umweg über ein anderes Organ.

In einer experimentellen Arbeit über die wirksamen Bestandteile der Hypophyse betont Fühner (27), daß es ihm gelungen ist, aus dem Infundibularteil der Hypophyse eine »Hypophysin« genannte, reine, kristallisierte Substanz darzustellen, der die Gesamtwirkungen der Hypophysenextrakte auf die Gebärmutter, den Blutdruck und die Atmung besitzt.

Weiteren Eingang in die Praxis haben sich sodann andere Hypophysispräparate verschafft. Basset (28) hält das Pituglandol für ein zuverlässiges, gut wirkendes Wehenmittel, welches nicht allein in der Austreibungsperiode, sondern auch in jeder Geburtsphase Verwendung finden kann. Besonders empfehlenswert scheint dem Verf. die Pituglandolverwendung in der Abortbehandlung. In der Regel injiziert man 1 ccm Pituglandol Roche.

Houssay (29) empfiehlt die Kombination von Adrenalin und Hypophysin; diese Mischung vereinigt die intensvie Wirkung des Adrenalins auf Herz und Gefäße, mit der protrahierten Wirkung auf diese Organe, die dem Hypophysin eigen ist. Am besten mischt man 4—5 Tropfen einer 1‰igen Adrenalinlösung mit 1 ccm des wirksamen Bestandteiles der Hypophyse. Diese Kombination eignet sich sowohl

in den Fällen, in denen Adrenalin als Herztonikum gebraucht wird als auch zu den verschiedensten Zwecken der Lokalanästhesie.

Zahlreich sind sodann die Arbeiten, die sich mit der Pharmakotherapie des Melubrins befassen. So sieht Hesse (30) im Melubrin ein gutes Antipyretikum bei tuberkulösem Fieber. Es hat den Vorzug der großen Dosierungsbreite und der Möglichkeit wochenlanger Anwendung, ohne daß es zu bedenklichen Nebenerscheinungen kommt, von leichten Schweißen abgesehen. Nach Überdosierung erscheint allerdings Kollapstemperatur möglich. Bei Erwachsenen reiche man 1—3mal täglich 0,5 g, doch muß durchaus individualisiert, d. h. gegebenenfalls zu höheren Dosen übergegangen werden. — Schuster (31) verbreitet sich ebenfalls eingehend über die antifebrilen, antirheumatischen und analgetischen Eigenschaften des Mittels, hebt aber neben den guten Seiten auch einige Nebenwirkungen hervor: Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Benommenheit, Schweiße, die zu Kollapszuständen führten. Weiterhin äußern sich Loening (32), Schultze (33) und Wollenberg (34) günstig über Melubrin; letzterer empfiehlt es gegen die während einer Radiumemanationskur auftretenden Reaktionsschmerzen.

Über ein neues, extern anzuwendendes Salizylpräparat, das offenbar einem »tiefgefühlten Bedürfnis« auf diesem Gebiete abhelfen soll, berichten Sieskind, Wolffenstein und Zeltner (35). Die Verbindung der Azetylsalizylsäure mit Trichlorbutylalkohol soll, als 10- und mehrprozentige Salbe verrieben, bei Muskel- und Gelenkrheumatismus schmerzstillend wirken.

Über die Erfolge der Alkalibehandlung der Albuminurien gibt Weiland (36) eingehende kritische Angaben; in den 24 von ihm beobachteten Fällen war überhaupt kein Einfluß zu verzeichnen. Dagegen zeigten sich in 4 Fällen erhebliche Ödeme, teilweise mit bedrohlichen urämischen Symptomen.

Kalziumsalze haben antitetanische Wirkung. Yagi (37) gelang es, durch Kalziumchloridinjektionen bei Fröschen die durch Strychnin, Koffein und Guanidin erzeugten Krämpfe und Zuckungen zu unterdrücken, nicht dagegen die Pikrotoxin- und Karbolkrämpfe. Der Angriffspunkt der Wirkung liegt hauptsächlich im Muskel.

Die Magnesiumbehandlung des Tetanus traumaticus durch Injektion von Magnesiumsulfat ist bereits längere Zeit bekannt; diesbezügliche Erfahrungen stellt Dutoit (38) in einem Sammelreferat zusammen; Näheres über die Art der Anwendung und die Dosierung ist dort nachzulesen. — Sieber (39) konnte feststellen, daß es leicht gelingt, arsenvergiftete Tiere durch subkutane Injektion von Magnesiumsulfat zu retten. Diese Therapie hat aber nur dann noch Erfolg, wenn das Gift noch nicht in den Kreislauf übergetreten ist. Als wahrscheinlicher Entgiftungsmechanismus bei der Entgiftung tödlicher Gaben Arsen durch Magnesiumsulfat ist der verzögerte Übertritt des

Arsens in den Blutkreislauf anzusehen. Die Verzögerung läßt sich durch die Möglichkeit der Bildung schwerlöslicher Magnesium-Arsenverbindungen erklären.

Therapeutische Versuche mit Phosphor bei Epileptischen stellte Leubuscher (40) an. Nach monatelanger Anwendung von Phosphoröl (ohne jede andere Therapie) sank die Zahl der Anfälle; auch nach Beendigung der Kur. Die Kranken vertrugen die Behandlung gut.

Mit kolloidalem Palladiumhydroxydul, das als Leptynol in den Handel kommt, gelang es Kauffmann (41), nachdem er im Tierversuch die Ungiftigkeit des Mittels festgestellt hatte, Fälle von Fettsucht erfolgreich zu behandeln. Wie beigefügte Tabellen ergeben, ist die Gewichtsabnahme immerhin deutlich. Man spritzt das Präparat (Wollfettpalladiumhydroxydul) mit flüssigem Paraffin ein, und zwar injiziert mit alle 4—14 Tage je 2 ccm der handelsfertigen Lösung (= 0,05). Vorsichtigerweise hält Verf. eine Marienbader usw. Diätkur nebenbei für angebracht.

Über die Bedeutung des Rhodans im Speichel verbreitet sich Lohmann (42). Besonders tritt er für das neue Eiweißrhodanpräparat »Rhodalzid« ein, das er besonders bei Zahncaries für brauchbar gefunden hat.

Pertik (43) berichtet über Jodostarin und andere Jodpräparate in der Therapie der Lungenschwindsucht und kommt zu dem Ergebnis, daß Jodostarin (s. das Sammelreferat in Nr. 9 dieses Zentralblattes) keine schädliche Wirkung entfaltet, geschmacklos ist und Jodismus nur in großen Dosen erzeugt. Das Mittel wird schnell resorbiert und langsam ausgeschieden, kommt also mit dem Organismus lange Zeit in Berührung. — Bei Prostatitis haben sich nach Fischel (44) Jodipinklysmen bewährt. Man läßt 10 ccm einer Mischung von 1 Teil 25%igem Jodipin und 2 Teilen Olivenöl einlaufen. Die Klistiere sind alle 1—2 Tage zu wiederholen.

Einen kritischen Bericht über die Verwendung der Digitalis gibt Romberg (45). Bei der Verordnung der Droge soll man sich vor allem von dem Zustande der Herzarbeit leiten lassen. Unangenehme Nebenwirkungen lassen sich durch die Kontrolle des Herzrhythmus leicht vermeiden. Die Verwendung titrierter Präparate gewährt große Zuverlässigkeit. — Baumann (45a) berichtet über gute Erfahrungen mit Digipuratum.

Als neues brauchbares Herz- und Gefäßmittel empfiehlt Schubert (46) das Cymarin, den wirksamen Bestandteil des Extraktes von Apocynum cannabinum. Das Mittel kommt in kristallinischer Form in den Handel. Neben der Wirkung auf das Herz besteht auch ein wesentlicher Einfluß auf die Nieren, dabei wird Cymarin besser vertragen und läßt sich genauer dosieren als Digitalis. Einzelgabe:

0,3—0,4 mg innerlich, subkutan oder intravenös. Subkutane Injektionen sind allerdings schmerzhaft.

Lewin (47) beschreibt ein neues digitalisartig wirkendes Herzmittel, die Calotropis procera, eine Giftpflanze der Westküste Afrikas. Er glaubt, daß das Mittel in Form des von Salzen, Harz und Eiweiß befreiten Serums klinische Verwendung finden kann. Verf. macht weiterhin Angaben über die Wirkung auf Tiere und die chemische Zusammensetzung der Calotropismilch.

Leo (48) fand, daß es durch intravenöse Injektion der gesättigten wäßrigen Kampferlösung gelingt, alle bekannten typischen Wirkungen des Kampfers hervorzurufen. Dabei ist die Wirkung ungleich intensiver als bei subkutaner Injektion von Kampferöl. Die Wirkung tritt nicht nur schneller ein, sondern man kommt auch mit kleineren Gaben aus; auch die Dauer der Wirkung ist bei der wäßrigen Lösung nicht geringer als beim Oleum camphoratum. Bisherige Versuche des Verf.s an Tieren sprechen für eine spezifische Wirkung des Kampfers gegen Pneumonie. — In einer klinischen und experimentellen Studie über den therapeutischen Wert des Kampfers äußern sich Heard und Brooks (49) dahin, daß dem Kampfer als Herzstimulans jede Wirkung abzusprechen sei, außer in Fällen von Chloral- und Muskarinvergiftung.

Bei der Kombinationsbehandlung von Medikamenten bei Herz- und Nierenwassersucht glaubt Strauss (50) nicht nur eine Additionswirkung, sondern sogar eine Potenzierung gefunden zu haben. Verf. bevorzugt eine Mixtura antihydropica, die Digitalis, Bulbus scillae, Euphyllin, Tinctura Strophanthi und Spartein enthält. Diese Mischung ist sowohl oral als auch rektal (unter Zusatz von Opium und Gummischleim) anzuwenden.

Die Atophanwirkung beim Gesunden und beim Gichtiker studierte Retzlaff (51). Diese ist nicht als eine elektive Nierenwirkung aufzufassen, sondern als eine direkte Beeinflussung des Purinstoffwechsels. Letzterer äußert sich in erster Linie in einem während der Atophandarreichung gesteigerten Zerfall von harnsäurebildenden Substanzen, bedingt durch eine durch das Atophan bewirkte Steigerung der fermentativen Vorgänge, des Nukleinstoffwechsels. — Auch Schittenhelm (52) hat eingehende experimentelle Studien über den Nukleinstoffwechsel unter dem Einfluß des Atophans angestellt. (Näheres ist im Original nachzulesen.)

Ein anderes Mittel, das ebenfalls die Harnsäureausscheidung außerordentlich steigern soll, ist das Acitrin, wie Pietrulla (53) hervorhebt. Es ist Phenylcinchoninsäureäthylester und wirkt in Tagesgaben von 3 g in ähnlicher Weise wie Atophan auf die Harnsäureausscheidung. Weitere Versuche stellt Verf. in Aussicht.

Keibel (54) teilt seine Erfahrungen mit dem Erystypticum »Roche« mit; dieses ist eine Kombination von Secacornin und Hy-

drastis. Das neue Präparat soll sich bei Blutungen verschiedenen Ursprungs in der Geburtshilfe und Gynäkologie gut bewähren. Der Gehalt an wirksamen Bestandteilen ist konstant, der Preis niedrig. — Ein anderes in der Gynäkologie zu verwendendes Präparat ist das Sekalysat Bürger, das Loewy (55) einer pharmakologischen Prüfung unterzogen hat; das Präparat enthält die wirksamen Bestandteile des Sekale mit einem Zusatz von Cotarnin. — Über das bereits (Sammelreferat in Nr. 9 d. J.) genannte Hydrastininum syntheticum Bayer liegen weitere günstige Berichte von Offergeld (56), Dührssen (57) und Walther (58) vor. Auch dieses Präparat hat den Vorzug der Billigkeit. Gabe: pro dosi 20 Tropfen oder 1 Tablette.

Über die Rizinusbehandlung der Blinddarmentzündung äußert sich Sorge (59) absprechend. An der Hand einiger mitgeteilten Krankengeschichten ergibt sich, daß eine Rizinusbehandlung schwere Gefahren mit sich bringen kann. Verf. will daher die Rizinusbehandlung bei Appendicitis nur im Krankenhaus angewandt wissen, wo sofort beim Auftreten von Reizerscheinungen operiert werden kann.

Aus den Sennesschoten, einem in Ärztekreisen wenig bekannten Abführmittel, hat Boas (60) ein Fluidextrakt herstellen lassen, das unter dem Namen »Folliculin« in den Handel kommt und ein einheitliches, konstantes und gut haltbares Präparat darstellen soll. Die Dosis beträgt 1—3 Teelöffel pro Tag. Das Mittel wird gern genommen und hinterläßt keinerlei Nebenwirkungen.

Mit dem Folliculin nicht zu verwechseln ist das Furunkulin, ein Hefepärparat zur internen und externen Anwendung, das Polland (61) empfiehlt. Es dient hauptsächlich der Behandlung von Hautkrankheiten.

Weitere Fortschritte hat sodann die medikamentöse bzw. chemotherapeutische Behandlung der Tuberkulose gemacht. Insbesondere scheinen sich Goldsalze hierfür zu eignen. Bruck und Glück (62) berichten über eingehende Versuche an Tieren und Menschen mit Aurum-Kalium cyanatum. Ein therapeutischer Effekt auf lupöse Prozesse ist meistens unverkennbar, falls Dosen von 0,02—0,05 intravenös injiziert werden. Bei sekundärer und primärer Lues zeigte sich, daß die Wirkung etwa der eines wirksamen Quecksilbersalzes gleichkam, dagegen nicht die des Salvarsans erreichte. Die von den Verff. beschriebene Technik ist genau zu beachten.

Feldt (63) stellte fest, daß Goldsalze die intensivsten der zurzeit bekannten Tuberkelbazillen schädigenden Agentien sind. Klinische Ergebnisse nach dieser Seite hin sollen später veröffentlicht werden.

Experimentelle Untersuchungen mit dem Zeuner'schen Tuberkulosepräparat »Tebesapin« haben Möllers und Wolff (64) angestellt. Das Tebesapin stellt eine Emulsion von Tuberkelbazillen dar, die, abweichend von dem sonst üblichen Verfahren, durch sieben-

tägige Einwirkung von ölsaurem Natrium und durch einstündige Erhitzung auf 70° abgetötet sind. Die Verff. haben das Mittel nur an Tieren geprüft, aber feststellen müssen, daß das Tebesapin keine Verbesserung der üblichen Tuberkulinpräparate bedeutet. Auch in immunisatorischer Beziehung leistete es nicht mehr als die übrigen Präparate.

Auch die Mesbébehandlung der Lungentuberkulose scheint nicht das zu halten, was man von ihr erwartet hatte; unter keinen Umständen kann das Mittel ein Spezifikum genannt werden. Jarosch (65) und Roepke (66) urteilen abfällig darüber (s. das Sammelref. in Nr. 9 d. J.).

Als neues Antiscabiosum wird Ristin empfohlen. Es ist dies eine 25%ige Alkohol-Glyzerinlösung des Monobenzoesäureesters des Äthylenglykols. Man läßt nach Treitel (67) an 3—5 aufeinander folgenden Tagen je 50 g des Mittels einreiben. Rezidive wurden nur selten beobachtet, der Juckreiz schwindet schnell. Das Präparat ist geruchlos, aber teuer.

Über chronische Bleivergiftung und Rückenmarkskrankheiten äußert sich in einem längeren klinischen Vortrag Eichhorst (68). Heine (69) erwähnt einen Fall von Naphthalinvergiftung mit verhältnismäßig schweren Symptomen bei einer Frau, die zur Oxyurenabtreibung 8mal 0,4 Naphthalin genommen hatte. — Verätzungen durch Benzin hat Sehrwald (70) gesehen, und zwar in einem Falle, wo vor der Blutentnahme das Ohrläppchen mit Benzin abgerieben worden und die Flüssigkeit nachher ins Ohr gelaufen war. Im äußeren Gehörgang und selbst am Trommelfell kam es zu Schmerzen. Andererseits glaubt Verf. das Benzin, wenn dieses am Verdunsten verhindert wird, als Reizmittel (nach Art des Senfpapiers usw.) therapeutisch anwenden zu dürfen. — Über die Toxizität der Ameisensäure macht Eppinger (71) Angaben, aus denen hervorgeht, daß diese Säure für Tiere und Menschen doch nicht so ungiftig ist, wie man bisher angenommen hatte. Erscheinungen seitens der Nieren treten dabei in den Vordergrund.

Die Dosierung von Arzneimitteln in Tropfenform hat Beckers (72) eingehend studiert und gefunden, daß bei den verschiedenen Tropfgläsern unter verschiedenen Bedingungen erhebliche Über- und Unterdosierungen entstehen können. Selbst die sog. Normaltropfenzähler entsprechen nicht immer den gestellten Anforderungen.

Zum Schluß ist noch eine experimentelle Arbeit von Katsch (73) zu erwähnen, welche die pharmakologischen Einflüsse auf den Darm bei physiologischer Versuchsanordnung zum Gegenstand hat. Einzelheiten, selbst aus der am Schluß aufgeführten Zusammenfassung des Ganzen, würden den Rahmen dieses Sammelreferates überschreiten; es sei daher auf das Original verwiesen.

Literatur

(sämtlich aus dem Jahre 1913):

1) Neumann, Therapie der Gegenwart LIV. p. 56.
2) Wachtel, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 307.
3) Gerber, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 634.
4) Gutmann, Berliner klin. Wochenschrift L. p. 581.
5) Stern, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 691.
6) Finkh, Med. Klinik IX. p. 503.
7) Wahle, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 354.
8) Klausner, Ibid. p. 62.
9) Polland, Ibid. p. 590.
10) Uhlenhuth, Mulzer und Hügel, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 393.
11) Reichel, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 638.
12) Kochmann, Zeitschrift f. exp. Path. u. Therapie Bd. XII. p. 328.
13) Mann, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 474.
14) Fraenkel, Ibid. p. 522.
15) Hartung, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 308.
16) Pal, Ibid. p. 395.
17) Brackel, Samml. klin. Vorträge Nr. 674.
18) Japelli, Arch. int. de pharm. et de thér. Bd. XXII. p. 282.
19) v. Wyss, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 345.
20) Johannessohn, Ibid. p. 268.
21) Gudden, Med. Klinik IX. p. 137.
22) Rigler, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 250.
23) Ehrl, Med. Klinik IX. p. 415.
24) Fischer und Klemperer, Therapie der Gegenwart LIV. p. 1.
25) Leibholz, Ibid. p. 144.
26) Wilenko, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. LXXI. p. 263.
27) Führer, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 491.
28) Basset, Med. Klinik IX. p. 457.
29) Houssay, Wiener klin. Wochenschrift XXVI. p. 489.
30) Hesse, Therapie der Gegenwart LIV. p. 68.
31) Schuster, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 310.
32) Loening, Therapeutische Monatshefte XXVII. p. 123.
33) Schultze, Med. Klinik IX. p. 416.
34) Wollenberg, Ibid. p. 63.
35) Sieskind, Wolffenstein und Zeltner, Berliner klin. Wochenschrift L. p. 346.
36) Weiland, Med. Klinik IX. p. 495.
37) Yagi, Arch. intern. de pharm. et de thér. Bd. XXII. p. 259.
38) Dutoit, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 561.
39) Sieber, Arch. intern. de pharm. et de thér. Bd. XXII. p. 269.
40) Leubuscher, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 494.
41) Kauffmann, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 525.
42) Lohmann, Ibid. p. 83.
43) Pertik, Deutsche med. Wochenschrift XXIX. p. 75.
44) Fischel, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 651.
45) Romberg, Ibid. p. 1.

45a) Baumann, Allg. med. Zentralzeitung LXXXII. p. 27.
46) Schubert, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 540.
47) Lewin, Med. Klinik IX. p. 206 und Arch. für exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXI. p. 142.
48) Leo, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 59.
49) Heard und Brooks, Amer. journ. of the med. sc. p. 238.
50) Strauss, Therapeutische Monatshefte XXVII. p. 183.
51) Retzlaff, Zeitschrift f. exp. Path. u. Therapie XII. p. 307.
52) Schittenhelm, Ibid. p. 360.
53) Pietrulla, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 359.
54) Keibel, Ibid. p. 269.
55) Loewy, Therapie der Gegenwart LIV. p. 66.
56) Offergeld, Berliner klin. Wochenschrift L. p. 62.
57) Dührssen, Ibid. p. 64.
58) Walther, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 694.
59) Sorge, Therapeutische Monatshefte XXVII. p. 185.
60) Boas, Therapie der Gegenwart LIV. p. 11.
61) Polland, Ibid. p. 116.
62) Bruck und Glück, Münchener med. Wochenschrift LX. p. 57.
63) Feldt, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 549.
64) Möllers und Wolff, Ibid. p. 149.
65) Jarosch, Ibid. p. 215.
66) Roepke, Ibid. p. 150.
67) Treitel, Therapie der Gegenwart LIV. p. 94.
68) Eichhorst, Med. Klinik IX. p. 201.
69) Heine, Ibid. p. 62.
70) Schowald, Deutsche med. Wochenschrift XXXIX. p. 318.
71) Eppinger, Wiener klin. Rundschau XXVII. p. 49.
72) Beckers, Berliner klin. Wochenschrift L. p. 210.
73) Katsch, Zeitschrift f. exp. Path. u. Therapie XII. p. 253.

Referate.

1. O. Lerch. Über eine neue Perkussionsmethode. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIX. p. 151.)

L. benutzt Plessimeter und Hammer, läßt aber den letzteren aus verschiedener Höhe passiv fallen: Schallwahrnehmung, Gefühl und Wahrnehmung des ein- oder mehrmaligen Aufschlagens des Hammers mit den Augen sollen sich vereinigen und besondere Sicherheit bieten. L. perkutiert die Nierendämpfung von rückwärts, Verlagerung und Größenveränderungen des Organs, die großen Gefäße in genau der gleichen Bogenform wie sie sich mit dem Orthodiagraphen ergeben, neben ihnen das Perikard und über all dem die Grenzen der kleinen oder großen Thymus heraus. Die Untersuchungen sind im Institut und unter Beihilfe Oestreich's ausgeführt und verdienen daher Beachtung und genauere Nachprüfung.

Grober (Jena).

2. W. Plönies (Hannover). Die Auskultophonation als Untersuchungsmethode mit besonderer Berücksichtigung der Lungenuntersuchung und der aus frühester Kindheit stammenden tuberkulösen Lungeninfektion. (Prager med. Wochenschrift 1912. p. 701.)

P. auskultiert mittels Höhrrohr oder Phonendoskop den Ton einer Stimmgabel, die er außerhalb der Grenze des Organs aufsetzt und auf der Haut gegen das Organ vorschiebt. Das Verfahren hat sich ihm zur Bestimmung von Organgrenzen sowohl, als auch beim Nachweis tuberkulöser Veränderungen in den Lungen sehr gut bewährt, namentlich zum Nachweis von Skapularherden und des Verhaltens des oberen Lungenrandes bei Kindern, wodurch ein Einblick in die Ausdehnung und Bedeutung der ersten tuberkulösen Infektion der Lungen in frühester Kindheit gegeben wird. Friedel Pick (Prag).

---

3. N. M. Rudnitzky (Charkow). Über die Palpation des Thorax, die perkussorische Palpation und die diagnostische Bedeutung derselben. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXV. Hft. 3 u. 4.)

Der Verf. meint, daß auf dem Wege einer einfachen Berührung der Thoraxwand mit dem Finger sich die Grenzen der einzelnen Organe bestimmen, Partien von verdichtetem Lungengewebe abgrenzen, das Vorhandensein eines Exsudates in der Pleurahöhle (und Perikardhöhle) feststellen und überhaupt die einen oder anderen Veränderungen des Brustfelles konstatieren ließen; diese Fähigkeit des Fingers wird in bedeutendem Grade verstärkt, wenn er durch den ihn beklopfenden Finger angedrückt wird.

Besonders käme auch die Methode in Betracht: 1) Bei der Bestimmung der wahren Herzgrenzen, d. h. der sogenannten relativen Dämpfung desselben, 2) bei der Bestimmung der oberen und besonders der hinteren Milzgrenze, 3) bei der Diagnose pleuritischer Exsudate von geringem Umfang, wie auch abgegrenzter Partien einer Verklebungspleuritis — und sogar — 4) bei der Diagnose unbedeutender Infiltrationen des Lungengewebes. Ob der Finger des Verf.s wirklich all das kann? Karl Loening (Halle a. S.).

---

4. Nicola. Sul valore di alcuni recenti metodi per la diagnosi precoce della tubercolosi polmonare. (Gazz. degli osped. 1913. Nr 27.)

N., Arzt am Tuberkulosefürsorgeinstitut von Turin, erörtert die Frühdiagnostik der Tuberkulose.

Die dort im Präventorium angewandten Methoden sind folgende vier.

1) Die Pottenger'sche Methode, sich stützend auf die Tatsache eines gewissen Verteidigungs- oder Rigiditätsverhaltens der Thoraxmuskulatur an den von einer Erkrankung befallenen Partien der Lunge. Schon früher hat Baccelli auf dies Symptom aufmerksam gemacht. Man tastet durch leichte Berührung mit den Fingerspitzen (light touch palpation nennt es Pottenger) und in leicht streichender und die Haut verschiebender Bewegung die Interkostalräume von unten an ab, vergleicht ihre Resistenz miteinander und mit der gleichnamigen der Interkostalräume der Gegenseite. Diese Methode ist ohne Frage praktisch, nur darf man nicht allzu sehr auf sie bauen bei neuropathischen Individuen.

2) Die leise Lungenspitzenperkussion in der Fossis supraspinalis: Hier können angeborene leichte Skelettanomalien (Rachitis) täuschen.

3) Die Sputumuntersuchung in bezug auf Eiweißreaktion, 1909 von Roger vorgeschlagen; das Fehlen derselben soll Tuberkulose ausschließen. (Die Untersuchung auf Tuberkelbazillen auch bei Sputumanreicherung durch Antiformin und bei Zentrifugieren, ebenso bei der Färbung nach Much versagt in Initialfällen.)

4) Das wichtigste und sicherste Zeichen, die diagnostische Tuberkulinreaktion nach Pirquet bei Kindern intrakutan oder subkutan bei Erwachsenen

Hager (Magdeburg).

---

5. C. Th. Williams. Remarks introductory to the clinical study of pulmonary tuberculosis. (Lancet 1913. März 29.)

Aus den die Symptome der beginnenden Phthise und die zu ihr prädisponierenden Momente behandelnden Ausführungen sei hier hervorgehoben, daß W. eine familiäre Prädisposition als sicher erwiesen erachtet. Sie findet sich öfter beim weiblichen Geschlecht, die Übertragung der Phthise geschieht ferner häufiger durch die Mutter als durch den Vater, und schließlich geht sie anscheinend in der Regel von dem Vater auf die Söhne, von der Mutter auf die Töchter über. Vererbung vom Vater ist nicht so nachteilig als die von seiten der Mutter, indem erblich belastete Frauen im Mittel viel früher der Krankheit verfallen. Unter hereditär Prädisponierten sieht man akute Verlaufsformen und schwere Hämoptysen mit größerer Häufigkeit als sonst, Belastung von beiden Eltern ist am deletärsten.

F. Reiche (Hamburg).

---

6. G. Goerdeler. Die Kriterien der abgelaufenen Tuberkulose der Lungen und ihrer regionären Lymphdrüsen. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVI. Hft. 3 u. 4.)

Es gibt verschiedenartige indurative Lungenveränderungen, teilweise als typisch zu bezeichnende und häufig vorkommende, und ebenso Hilusdrüsenindurationen, die nicht tuberkulöser Genese sind. — Als sicher tuberkulös können nur solche Lungenindurate angesehen werden — das gleiche gilt von den indurierten Bronchial- und Hilusdrüsen —, die tuberkulöse Gewebsproliferation oder tuberkulös käsiges Material aufweisen; letzteres ist nach Maßgabe der vom Verf. angegebenen Kriterien streng abzuscheiden vom erweichten Bindegewebe. Für die Unterscheidung ist das Verhalten der elastischen Fasern und der Kohleablagerung von Wichtigkeit. — Es gibt zahlreiche Indurationen der Lungen und Hiluslymphdrüsen, die ihrer Beschaffenheit nach als zweifelhaften Ursprunges zu bezeichnen sind. — Diffuse Verkalkung und Knochenbildung sind keine Kriterien auf Tuberkulose. Bei größeren Kalkkonkrementen ist an die Möglichkeit einer andersartigen Entstehung als auf tuberkulöser Basis zu denken. — Scharfe Abgrenzung einer Schwiele, sei es der Pleura oder der Lunge, ist kein Anhaltspunkt, um daraus sichere Schlüsse auf deren Genese zu ziehen. — Gleiches gilt von den Pleuraverwachsungen und von tuberkulösen Affektionen der regionären Lymphdrüsen der Lunge bezüglich deren Verwertung zur Beurteilung von Lungenindurationen. — Krankheitsprozesse mancherlei anderer als tuberkulöser Genese können in Lungen und Lymphdrüsen zu außerordentlich ähnlichen Veränderungen führen, wie gewisse Formen der Tuberkulose. — In der nämlichen Lunge können zugleich Indurate verschiedenartigen Ursprunges gefunden werden. — Die nicht seltenen, in ihrer Deutung zweifelhaften Befunde an Lungen und Lymphdrüsen machen es unmöglich, einwandfrei zu ermitteln, wie häufig die Tuberkulose beim erwachsenen

Menschen vorkommt. Die interessanten Ausführungen des Verf.s bedürfen noch der Bestätigung von anderer pathologischer Seite.

K. Loening (Halle a. S.).

---

7. C. P. Lapage and W. Mair (Manchester). Notes on the pathology of tuberculosis in infancy and childhood. (Lancet 1913. April 5.)

L. und M. geben eine 6 Jahre umfassende Übersicht über 323 Autopsien eines Kinderhospitals. In 150 wurden makroskopische tuberkulöse Veränderungen gefunden, in 89% von diesen zeigte sich eine Drüsentuberkulose — in 17% ausschließlich — und in 54% Lungentuberkulose, die in 14% allein vorlag; Darm- und Peritonealtuberkulose ist mit 49%, letztere allein zu 12% vertreten und Darm- und Bauchdrüsenerkrankung mit 3%, während in 44% eine ausgesprochene generalisierte Tuberkulose vorhanden war. In $^1/_3$ aller Fälle war eine Meningitis tuberculosa zugegen und in 4 eine indurative Mediastinoperikarditis. Die im 1. Lebensjahre ansteigende Sterblichkeit an Tuberkulose erreicht bei Kindern im 2. ihr Maximum und sinkt dann rasch ab. Spitzentuberkulose ist keineswegs selten, und chronische Phthise, ebenso wie chronische Kavernenbildung kommt auch bei kleinen Kindern zur Beobachtung. F. Reiche (Hamburg).

---

8. Roccavilla e Pusinich. Sulla tubercolosi biliare intraepatica. (Morgagni 1913. Nr. 2 u. 3.)

In der obigen, aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Padua hervorgegangenen Arbeit behandeln die Autoren die Frage der sogenannten biliaren Tuberkulose der Leber, i. e. diejenige Form der Lebertuberkulose, bei welcher die spezifischen Läsionen (Tuberkelknoten und Kavernen) eine mehr oder weniger deutliche gallige Färbung annehmen.

Bei solchen biliaren Tuberkuloseformen der Leber sind zu unterscheiden reine und gemischte Formen.

Die ersteren haben ihren Ursprung in den Gallenkanälen oder unmittelbar in dem um sie gelegenen Bindegewebe und stellen Granulome von grünlicher Farbe dar: die falschen und gemischten Formen sind intrahepatischer Natur, gehen entweder von den Blut- oder den Lymphgefäßen aus, während die rein biliaren nur lymphogenen Ursprungs sind.

Die Verbreitung des Tuberkelbazillus auf dem Gallengefäßwege ist selten; die auf dem hämatogenen Wege vollzieht sich in der Bahn der Arteria hepatica, seltener der Vena portae. Die Einwanderung des Tuberkelbazillus auf dem Lymphwege kann durch verschiedene Lymphgefäße erfolgen; bis jetzt ist eine solche durch adduzierende Lymphgefäße, welche die Kapsel durchdringen, festgestellt und durch Vasa lymphatica efferentia ausmündend in die retroperitonealen Lymphdrüsen. Hager (Magdeburg).

---

9. L. W. Ely. Gelenktuberkulose. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 6.)

Reine primäre Gelenktuberkulose tritt nur auf in der Synovia und dem lymphoiden Mark. Das Vorhandensein dieser zwei Gewebe steht in Wechselbeziehung mit der Funktion des Gelenkes; hört diese auf, verschwinden beide Gewebe. Mit dem Verschwinden dieser Gewebe erstirbt auch die Erkrankung. Daher ist die

Hauptsache in der Therapie der Gelenktuberkulose, die Funktion des Gelenkes aufzuheben. Bei Kindern genügt konservative Behandlung, bei Erwachsenen ist die Gelenksfunktion durch Radikaloperation vollständig aufzuheben. Gesellt sich zur Tuberkulose eine sekundäre Infektion, werden auch die sonst immunen Gewebe ergriffen, dann tritt an die Stelle einer rein lokalen und verhältnismäßig harmlosen Erkrankung eine sich ausbreitende und gefährliche. Die sekundäre Infektion ist daher zu vermeiden. Lohrisch (Chemnitz).

---

10. Querner. Über Vorkommen von Tuberkelbazillen im strömenden Blut. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 8. p. 401.)

Die auf den Tierversuch gestützten Untersuchungen ergaben das Resultat, daß bei keinem der 37 untersuchten Fälle von chronischer Lungentuberkulose virulente Tuberkelbazillen im strömenden Blute nachgewiesen werden konnten.

Bei der Zahl der Fälle glaubt Verf. sich zu dem Schluß berechtigt, daß jener Befund unmöglich die Regel oder auch nur eine besonders große Häufigkeit darstellen kann. F. Berger (Magdeburg).

---

11. H. Dreesen. Über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im strömenden Blute. (Med. Klinik 1913. Nr. 15.)

Bei 31 Tuberkulösen fanden sich 23mal, bei 9 Tuberkuloseverdächtigen fanden sich 5mal, bei 30 klinisch Tuberkulosefreien 14mal säurefeste Stäbchen im strömenden Blute; bei 128 Tierversuchen, die mit dem Blute dieser 40 Fälle angestellt worden waren, wurde nur ein einziges positives Resultat gefunden.

Daß im strömenden Blute säurefeste Stäbchen vorkommen, müssen wir heute annehmen, ebenso, daß sie zu einem ganz geringen Teile wirklich virulente Tuberkelbazillen sind; daß sie es bei weitem nicht alle sind, beweisen obige Tierversuche.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

12. E. de Negri und C. W. G. Mieremet. Über einen in zwei Fällen nicht komplizierten malignen Granuloms gezüchteten Mikroorganismus. (Kon. Akad. voor Wetensch., Wis- en Natuurk. Afd. XXI. 361—9. Sept. 12.)

Die Milz eines 7jährigen Knaben mit klinisch tuberkulosefreiem malignen Granuloma ergab zahlreiche der bekannten granularen — von Fränkel und Much beschriebenen — Stäbchen, obgleich die histologischen Präparate nur sehr wenige derselben darboten. Mit Hilfe zahlreicher Nährboden konnten aus der Milz zahlreiche Kulturen genommen werden, insbesondere war das Wachstum auf dem von Bordet für die Züchtung des Keuchhustenbazillus verwendeten Blut-Glyzerin-Kartoffeldekoktagar in 48 Stunden sehr ausgiebig, und zwar ausschließlich aus obigen Bazillen zusammengestellt. Derselbe Erfolg wurde aus einer wegen malignem Granulom exzidierten Halsdrüse eines 20jährigen Pat. mit negativem Pirquet gezeitigt. Dieses Bakterium gehört nach Verff. zur Gruppe der Corynebakterien wegen der Struktur, der eigentümlichen Form, der Ramifikationsbildung, des Fehlens der Säurefestigkeit nach Ziehl. Die morphologischen, biologischen und chemischen Eigenschaften des Mikroorganismus werden eingehend behandelt. Zeehuisen (Amsterdam).

---

13. F. Wegerer. Studien über Tuberkulin-Perkutanreaktionen. (Med. Klinik 1913. Nr. 15.)

Es empfiehlt sich, die Perkutanreaktion mit purem Alttuberkulin anzustellen und die eingeriebene Stelle behufs Steigerung der Reaktionsempfindlichkeit mit indifferentem Pflaster zu bedecken. Geht man in dieser Weise vor, so kommen »Fernreaktionen« im Sinne Moro's nicht zur Beobachtung. Selbe müssen als Artefakta (Verwischen der Salbe!) angesprochen werden. Die Hypothese der nervösen Allergie verliert hiermit ihre Prämissen. Die Perkutanreaktion eignet sich ganz besonders für die Anwendung auch außerhalb des Krankenhausmilieus und ermöglicht, durch Vermittlung von Tuberkulinempfindlichkeitskurven vielseitige und reiche Erfahrungen zu sammeln über das Einsetzen und den Ablauf der Tuberkuloseinfektion. Sie erscheint hierzu auch deshalb besonders geeignet, da sie von interkurrenten Infektionsprozessen (Typhus, Pneumonie usw.) kaum merklich beeinflußt wird. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

14. Romano. Intorno all' azione locale delle sostanze estratte dal bacillo della tubercolosi. (Gazz. degli osped. etc. 1913. Nr. 53.)

Von den Methoden der Isolierung der einzelnen Bestandteile der Tuberkelbazillen empfiehlt sich nach R. am meisten die von De Ginka angegebene.

Die auf diese Weise extrahierten Stoffe prüfte R. an Meerschweinchen. Sie entfalten auf das Bindegewebe eine lokale pathogene Wirkung, charakterisiert durch ein positiv chemotaktisches Vermögen und durch nekrotische und Einschmelzungsprozesse.

Von den verschiedenen Stoffen ist es das Tuberkelnuklein, welches lokale Veränderungen erzeugt, die am meisten denjenigen nahe kommen, die im menschlichen Körper durch den Tuberkelbazillus erzeugt werden.

Hager (Magdeburg).

---

15. H. Dostal. Über die morphologischen Grundlagen einer möglichen Tuberkulosetherapie. (Wien. med. Wochenschr. 1913. Nr. 12.)

Schon 1910 hat Verf. neue Erscheinungsformen beschrieben, die nach Einwirkung gewisser Prozesse auf Reinkulturen von Tuberkelbazillen auftreten. Er hat jetzt folgende Versuchsanordnung getroffen: Von je zwei Stämmen des Typus humanus und bovinus wurde Kulturmaterial in sterile Erlmeyer-Kolben gebracht, deren Boden $^3/_4$ cm hoch mit Glaskugeln bedeckt war. Durch rotierende Bewegungen wurde das Material so fein verrieben, daß ein wachsartiger Belag sich eine Strecke weit aufwärts an der Wand des Kölbchens erstreckte. Dann wurden 10 ccm physiologischer Kochsalzlösung hinzugefügt, wodurch eine gleichmäßig getrübte Bazillenemulsion erzielt wurde, die mikroskopisch nur Tuberkelbazillen enthielt. Nach 2—3 Tagen wird die Flüssigkeit schleimig bis zähflüssig, ins Grünlich-bräunliche schillernd, die Bazillen zeigen verminderte Säurefestigkeit, sie erscheinen blasser, sehen wie gequollen aus, manche sind zu Kugeln zerfallen. Daneben sieht man auch viele, welche der Form nach dem typischen Tuberkelbazillus entsprechen, aber die Kontrastfarbe angenommen haben, ferner einzeln liegende hellere oder dunklere blaue Kugeln. In diesem Stadium sind die angelegten Kulturen üppig, saftig und schleimig, aus kokkenähnlichen Gebilden bestehend, welche gänzlich der Säurefestigkeit beraubt sind und nach Gram oder Much sowohl entfärbte als nicht entfärbte Elemente aufweisen. Es besteht auch die Neigung, sich zu 3 oder 4 zu vergesellschaften, wodurch Tetragenus-

bilder entstehen. Vom Ende der 1. Woche an treten immer häufiger säurefeste Granula auf, schließlich sieht man Gruppen säurefester Organismen.

Injiziert man eine höchstens 24 Stunden alte Agarkultur, die vollkommen frei ist von säurefesten Elementen, einem Meerschweinchen subkutan oder intraperitoneal, so bleibt dasselbe gesund. Anders bei Injektion älterer Kulturen. Diese ergeben, wenn die Tiere etwa 3 Wochen nach der Injektion in anscheinender Euphorie getötet werden, Sektionsbefunde, die makroskopisch dem Befund bei Tuberkulose sehr ähnlich sind, während histologisch sich der Prozeß noch nicht mit dem Begriff Tuberkulose deckt. Wenzel (Magdeburg).

---

16. P. Schrumpf. Die spezifische Tuberkulosetherapie nach Maragliano. (Therapie der Gegenwart 1913. März.)

Das Maragliano'sche Serum ist ein Bakteriolysin. Die Bazillen einer hochvirulenten Kultur werden gewaschen und unter Zusatz einer Alkalilösung zerrieben, dann filtriert. Das Filtrat wird durch Chamberlain geschickt. Zu diesem Bazillenextrakt fügt man eine NaCl-Lösung, in der virulente und ältere Bazillen 14 Tage lang gelebt haben, nachdem sie den üblichen Nährböden entnommen und gewaschen worden sind; letztere Lösung enthält nur Tuberkulosetoxine, keine Peptone oder sonstige toxische Substanzen. Beide Lösungen werden gemischt, in der Kälte konzentriert und auf eine toxische Einheit zurückgeführt, darauf Ziegen in regelmäßigen Zwischenräumen injiziert. Das Serum der immunisierten Tiere enthält mindestens 1000 Antitoxineinheiten pro Kubikzentimeter und 200 Agglutinineinheiten. Die experimentellen therapeutischen Erfolge des Bakteriolysins sind, soweit sich Verf. selbst davon überzeugt hat, einwandfrei günstige. Es wirkt antitoxisch und bakteriolytisch; durch Erhitzen auf 55° ist das Komplement zerstört worden; doch findet es sich im Serum des behandelten Pat. wieder. Für die Behandlung sind alle Fälle möglichst reiner Tuberkulose der Lungen, der Pleura, der Lymphdrüsen, der Knochen, der Nieren, der Blase, des Peritoneums geeignet, insofern sie nicht von vornherein einen rapid perniziösen Charakter annehmen. Die Behandlung muß möglichst frühzeitig einsetzen und lange genug fortgesetzt werden. Das Serum wird, wenn irgendwie möglich, direkt in loco (Pleura- und Peritonealhöhle, Gelenke) injiziert, sonst subkutan. Die Injektionsstelle ist manchmal einige Tage schmerzhaft und leicht infiltriert. Auch per rectum kann das Bakteriolysin gegeben werden, in Dosen von 2—5 ccm. Durch direkte Verfütterung des Blutes und der Milch immunisierter Tiere (Hämoantitoxin) per os haben sich gleichfalls ganz annehmbare Resultate erzielen lassen.

Die Maragliano'sche Therapie wird seit 1895 in Italien und Frankreich mit großem Erfolge angewandt; S. rühmt die Einfachheit der Methode, die keine spezielle Übung erfordert und bestimmt nicht schädlich ist. Sie darf dem Praktiker empfohlen werden; sie wird gerade in allen Fällen beginnender Tuberkulose angebracht sein, in denen eine klimatische bzw. Sanatoriumkur nicht möglich ist.

Wenzel (Magdeburg).

---

17. Mehler und Ascher. Beitrag zur Chemotherapie der Tuberkulose. Versuche mit Borcholin. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 14. p. 748.)

1) Lezithin und Lezithinspaltungsprodukte (Cholin) haben erhebliche bakteriolytische Kraft, auch bei Tuberkelbazillen (Deycke und Much).

2) Das Lezithinspaltungsprodukt Cholin läßt sich als locker gebundenes Salz

(Borcholin) ohne Schaden in verhältnismäßig großen Dosen, auch bei Tuberkulösen, in die Blutbahn bringen.

3) Bei floriden Fällen von Tuberkulose löst Borcholin eine typische Reaktion aus.

4) Therapeutische Versuche haben die Brauchbarkeit von Borcholin bei Tuberkulose ergeben.

5) Ob Borcholin beim weiteren Ausbau der Methode sich als genügend wirksames antituberkulöses Mittel erweist, oder ob es anderweitig kombiniert werden muß, bleibt ferneren Versuchen vorbehalten. F. Berger (Magdeburg).

---

18. W. Kausch. Erfahrungen über Tuberkulin Rosenbach. (Dtsch. med. Wochenschrift 1913. Nr. 6.)

Verf. hat vorwiegend durch den ganz auffallenden Erfolg, den er in drei geradezu verzweifelten, also eigentlich für die Behandlung ausgesucht ungünstigen Fällen von dem Tuberkulin Rosenbach gesehen hat, eine sehr günstige Meinung über das Präparat gewonnen. Er hatte auch in einer großen Zahl mittelschwerer und leichter Fälle den Eindruck einer guten Wirkung und sah in keinem Falle ein völliges Versagen, niemals auch eine Schädigung durch das Mittel.

Die Wahl der Injektionsstelle (Injektion in den Herd oder entfernt von demselben) richtet sich nach der Intensität der jedesmaligen Herdreaktionen. Weitere Einzelheiten über die Technik, welche in dem Vortrag mitgeteilt werden, eignen sich nicht zum Referat. Mannes (Weimar).

---

19. Junker. Mesbé bei Lungentuberkulose. (Therapie der Gegenwart 1913. April.)

Mesbé ist ein aus einer Malvazee gewonnenes, wasserlösliches Gummiharz, welches an anorganischen Bestandteilen noch Kaliumkarbonat, Kaliumphosphat, Kalziumchlorid und Kalziumsulfat, Magnesiumchlorid, Magnesiumsulfat, Aluminium, Mangan und Gerbsäure enthalten soll. Es soll vorzüglich expektorierend, dabei hämostyptisch — gegen Lungenbluten! — appetitanregend, Kalk zuführend, endlich spezifisch heilend auf tuberkulöse Gewebe wirken, kurz also ein wahres Wundermittel sein. Es soll unschädlich und ohne Nebenwirkungen sein und nach Spangenberg, der es im Reichsmedizinalanzeiger glänzend rühmte, bei keinem Falle von Tuberkulose im Stich lassen, sofern überhaupt noch die Veränderungen an der Lunge eine Heilung erwarten lassen. Angewendet sollte es bei der Tuberkulose der Atmungsorgane werden: 1) Innerlich in Form einer Trinkkur 2—3mal täglich 1—2g in steigender Dosis, in heißem Wasser gelöst; 2) in Form von Inhalationen 2—3mal täglich 1—2 g in 5 dg heißem Wasser gelöst; 3) bei Kehlkopftuberkulose, außerdem direkte Bepinselung mit einer 50%igen Lösung. Mesbé ist ein recht teueres Medikament, eine Tube mit 25 g kostet 15 Mark. Eine Mesbélungenkur, zu der 200 g verwendet werden sollen, kostet also mindestens 120 Mark.

Das Mittel wurde von einem Herrn Dieseldorf, der als Plantagenbesitzer in Zentralamerika hervorragende Erfolge bei Lungen- und Hauttuberkulose gesehen haben wollte, nach Europa gebracht. Der Entdecker und Spangenberg gründeten in Berlin ein eigenes Mesbéinstitut, dem viele Tuberkulöse zuströmten, zumal mit großer Rührigkeit und geschickter Reklame für das neue Mittel eifrig Propaganda gemacht wurde.

Um so vernichtender wirkt J.'s Schlußergebnis, daß nach seinen zahlreichen

Versuchen ein günstiger oder gar spezifischer Einfluß auf Lungen- und Kehlkopftuberkulose dem Mittel nicht zukommt. Die Ansprüche, die es in dieser Hinsicht erhebt, und die weitgehenden Versprechungen in den Prospekten müssen im Interesse der Kranken entschieden zurückgewiesen werden. Möglicherweise hat es eine gewisse symptomatische Einwirkung auf Reizzustände der oberen Luftwege, die aber nicht die der seither bekannten Mittel übertrifft.

Wenzel (Magdeburg).

---

20. Hans Iselin. Entgiftung des tuberkulösen Herdes durch Röntgenstrahlen. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 7 u. 8.)

Statt der bei dem außerordentlich schnellen Verschwinden tuberkulöser Drüsen unter dem Einfluß der Röntgenstrahlen vom Verf. anfänglich befürchteten Schädigung der Körpers durch freiwerdende Tuberkelbazillen oder deren Toxine bzw. Resorption der Zerfallsprodukte, zeigte sich im Gegenteil nach der Bestrahlung fast konstant eine Zunahme des Körpergewichts. Die Gewichtszunahme betrug $^1/_2$—3, meist 1 kg und wurde 2—3 Wochen nach der Bestrahlung gleichzeitig mit dem Eintreten der Röntgenreaktion beobachtet; sie erfolgte unter 77 Fällen von Drüsentuberkulose in 80% und unter 85 Fälen von Knochen- und Gelenktuberkulose in 77 %der Fälle. Da es sich um ambulantes Material handelte, konnte die Zunahme nicht auf eine mit der Behandlung einsetzende Verbesserung der Lebensbedingungen zurückgeführt werden. Es handelte sich auch nicht nur um eine Anfangsreaktion, da in den meisten Fällen im Verlaufe der weiteren Behandlung eine weitere Gewichtszunahme erfolgte und bei wiederholten Bestrahlungen erneute Gewichtsreaktionen ausgelöst wurden. Verf. erklärt die in der Gewichtszunahme zum Ausdruck kommende günstige Beeinflussung des Organismus durch Entgiftung des tuberkulösen Herdes, ohne zu entscheiden, ob es sich dabei um eine Tuberkulinisierung oder um eine Immunisierung durch freiwerdende Antikörper bzw. abgeschwächte Tuberkelbazillen oder endlich um eine Herabsetzung der Toxinproduktion infolge von vitaler Schädigung der Tuberkelbazillen handelt. Die Gewichtszunahme kommt vermutlich durch vermehrte Wasseraufnahme zustande, mit welcher eine durch (anfänglich wenigstens) verbesserte Zirkulationsverhältnisse bedingte Abschwellung des erkrankten Teiles einhergeht.

Die Röntgenbehandlung der chirurgischen Tuberkulose besteht in leichteren Fällen in wiederholter schwacher Bestrahlung, die den Herd entgiftet und der Resorption zugänglich macht, während bei schweren Erkrankungen eine stärkere Bestrahlung einsetzen muß, welche gleichzeitig auch zur Gefäßschädigung, Schrumpfung des Granulationsgewebes und zur Narbenbildung führt.

Auch für die Behandlung der Lungentuberkulose kann die entgiftende Wirkung der Röntgenstrahlen unter Anwendung der Tiefenbestrahlung vielleicht nutzbar gemacht werden.

Mannes (Weimar).

---

21. Hofbauer. Zur Frage des künstlichen Pneumothorax. (Zeitschrift für physik. u. diätet. Therapie 1913. Bd. XVII. Hft. 5.)

Der künstliche Pneumothorax bewirkt durch Ausschaltung der respiratorischen Lungentätigkeit eine Lahmlegung der Lymphbewegung und Toxinausschwemmung daselbst. Auf diese Weise erklärt sich die günstige Wirkung, das Zessieren der Allgemeinsymptome (Fieber, Schweiße, Abmagerung, Appetitverlust), sowie deren Wiedererscheinen nach Auflassen des Pneumothorax.

Andererseits wird durch die Operation die Zirkulation schwer geschädigt,

weil die wichtigste Auxiliärkraft des rechten Herzens, die vitale Retraktionskraft, wesentlich herabgesetzt wird.

Da die günstigen Wirkungen des Pneumothorax durch entsprechende Modifikation der Atmung erreichbar sind und letztere nicht bloß den schädlichen Einfluß auf das Herz umgeht, sondern auch weiterhin eine günstige Beeinflussung des lokalen Lungenprozesses (mehrjährige Dauererfolge) leicht ermöglicht, ist die Indikation für den künstlichen Pneumothorax entsprechend einzuengen.

Vorerst ist die Bekämpfung der Allgemeinerscheinungen (Fieber, Schweiß, Abmagerung usw.) durch funktionelle Ruhigstellung, die der lokalen Lungenerkrankung (Infiltration, Einschmelzung usw.) durch allmählich gesteigerte Heranziehung des Herdes zur Atmung unter steter Kontrolle durch Thermometer und Wage zu empfehlen. F. Berger (Magdeburg).

---

22. C. Sandberg. Tre dödsfall med obduktion efter artificiell pneumothoraxbehandling af lungtuberkulos. (Nord. Tidskrift for terapi 1912. Dezember.)

Im ersten Fall kollabierte eine Pat. bei der achten Füllung, ohne daß frisches Gas zugeführt war. Im Hirn Hyperämie und Erweichungsherde, Lunge unverletzt.

Im zweiten Falle trat der Anfall 2—3 Minuten nach der 22. Füllung mit 300 ccm ein und 2 Stunden später der Tod. Sektion: Lunge total komprimiert, Stichkanal der Pleura etwas blutig imbibiert. Rima glottidis geschlossen. Hirn graurot. Verf. nimmt reflektorischen Glottiskrampf als Todesursache an.

Im dritten Falle Tod in wenigen Minuten nach der sechsten Füllung, wo keine »freie Pleura« getroffen wurde; 50 ccm physiologische NaCl-Lösung, danach 160 ccm Gas. Hirn hyperämisch, in den großen Arterien Gasblasen, Darmwand emphysematöse Stellen, Lunge an zwei Stellen verletzt. Verf. ist zweifelhaft, ob Gasembolie oder Pleurareflex. F. Jessen (Davos).

---

23. E. Aron. Zur Pneumothoraxtherapie. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 7.)

Die Pneumothoraxtherapie soll nur Verwendung finden bei einseitigen, progredienten Fällen von Lungentuberkulose, welche jeder anderen Therapie getrotzt haben. Mit den N-Insufflationen darf nur begonnen werden, wenn man sicher ist, wirklich in der Pleurahöhle mit der Nadel zu sein. Man darf die Einblasungen nie forcieren und soll stets ein Manometer verwenden. Sobald der Pleuradruck sich der Nullinie nähert, ist besondere Vorsicht erforderlich.

Lohrisch (Chemnitz).

---

24. Nardi. Dei versamenti pleurici da pneumotorace. (Gazz. degli osped. etc. 1913. Nr. 18.)

Pleuraergüsse, welche im Verlauf eines therapeutischen Pneumothorax auftreten, sind immer Exsudate. N. hat bei zahlreichen operativen Eingriffen nie ein Transsudat gesehen.

Das Exsudat ist in der Mehrzahl der Fälle ein seröses, leicht getrübtes; das pezifische Gewicht schwankt zwischen 1020 und 1030. In zwei Fällen beobachtete N. ein dichtes, eitriges Exsudat von chylusartigem Aussehen.

Die Leukocytenformel des Exsudates ist verschieden; indessen beobachtete N. fast immer das Vorwiegen mononuklearer Zellen. Oft fand er in Gestaltver-

änderung begriffene rote Blutkörperchen. Auf gewöhnlichen Kulturböden entwickelte das Exsudat keine Mikroorganismen; in seltenen Fällen Diplokokken.

In der großen Mehrzahl der Fälle gelingt es nicht, Tuberkelbazillen im Exsudat nachzuweisen, auch nicht durch Zentrifugieren und durch die Antiforminmethode; in drei Fällen, von denen zwei eitrige waren, gelang N. dieser Nachweis: Die Tuberkelbazillen waren körnig-brüchig isoliert oder in Gruppen (Mircoli'sche Granula).

Bei zehn Überimpfungen von anscheinend tuberkelbazillenfreiem Exsudat auf Meerschweinchen sah N. achtmal tuberkulöse Läsionen, in zwei Fällen keinerlei pathologisch-anatomische Veränderung. Hager (Magdeburg).

---

25. Lenzmann. Die Differenzierung der weißen Blutzellen in der Zählkammer. (Med. Klinik 1913. Nr. 15.)

Verf. benutzt zwei Lösungen von folgender Zusammensetzung:

Lösung 1.

Eosin-Methylenblau (Grübler)	2,0,
Hydrargyr. bichlorat. corrosiv.	0,3,
Formalin	5,0,
Methylalkohol	100,0.

Filtra.

Lösung 2.

Eosin (Grübler).	1,2,
Hydrargyr. bichlorat. corrosiv.	0,3,
Formalin	5,0,
Aquae destill.	100,0.

Filtra!

Die Farblösungen I und II halten sich längere Zeit, sie können immer fertig stehen. Zu 2 ccm der Farblösung I wird 1 ccm der Farblösung II hinzugesetzt, und dann werden noch 3 Tropfen der Kali carbonicum-Lösung hinzugefügt. Das Gemisch wird leise geschüttelt und sofort durch ein dichtes feuchtes Filter — eventuell zweimal — filtriert. Die Farbstofflösung ist jetzt zum Gebrauch fertig. Sie färbt am besten frisch. Man saugt nun Blut in die Pipette (Verdünnung 1 : 10) bis zur Marke 1. Jetzt wird die Farblösung eingesaugt, und zwar nicht bis zur vollständigen Füllung des Reservoirs, sondern höchstens bis zu einer Viertelfüllung. In dem unteren Teil des Reservoirs bildet jetzt das aufgesaugte Blut und die Farblösung eine Lache. Die Pipette wird nicht geschüttelt, vielmehr behutsam hingelegt, so daß die Lache im unteren Teil des Reservoirs verbleibt und sich nicht in dem ganzen Hohlraume verteilt. Das Verbleiben der Lache in dem unteren Teil des Reservoirs erreicht man am besten dadurch, daß man dasselbe auf ein bereitliegendes Flöckchen Watte etwas schräg hinlegt, natürlich nicht in so hochgradig schräger Lage, daß vorn an der Pipette Flüssigkeit ausläuft. Die Farbflüssigkeit muß 5 Minuten wirken. Jetzt saugt man das Reservoir vollständig voll mit folgender Lösung: Acid. acet. glacial. 3,0, Aquae destill. 100,0. Die Verdünnung von 1 : 10 ist also hergestellt. Das Reservoir wird tüchtig geschüttelt, damit die Essigsäurelösung zur Wirkung kommen kann. Der Inhalt des Reservoirs nimmt eine dunkle bis schwarze Farbe an. Nach etwa 2 Minuten wird die Zahlkammer beschickt. Die weißen Blutzellen können ohne weiteres differenziert und gezählt werden. Sie haben alle ihre Form ausgezeichnet behalten. Die Zellmembran ist besonders deutlich und scharf. Die Zellkerne

zeigen eine blaue Färbung und lassen die azurgefärbten Partien deutlich hervortreten. Die neutrophilen Granulationen sind deutlich zu erkennen. Die kleinen und großen Lymphocyten zeigen einen scharf gerundeten, blauen, auch azurgefärbten Kern. Das Protoplasma ist hellbau. Die Eosinophilen sind leicht zu erkennen an ihrem Farbenton. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

26. O. Roth. Über merkwürdige Erythrocyteneinschlüsse bei einem Falle von Milzexstirpation. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVI. Hft. 1 u. 2.)

Bei einem Pat. mit (angeborener) hämolytischer Anämie, bei welchem vor ca. $3^1/_2$ Jahren die Milzexstirpation vorgenommen worden ist, zeigte etwa die Hälfte der Erythrocyten bei Giemsafärbung teils rein basophile, teils mit Methylenazur gefärbte Einschlüsse von verschiedener Größe, die wahrscheinlich als Kernreste zu deuten sind. — Trotz der Milzexstirpation besteht bei diesem Pat. eine deutliche Verminderung der osmotischen Resistenz der Erythrocyten. — Im Vergleich mit einem ca. 1 Monat vor der Stoffwechseluntersuchung entmilzten Manne mit normalem Blutbefund zeigte dieser Pat. keine vermehrte Eisenausfuhr.

Karl Loening (Halle a. S.).

---

27. G. Schwenker und H. Schlecht. Über den Einfluß sympathiko- und autonomotroper Substanzen auf die eosinophilen Zellen. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVI. Hft. 1 u. 2.)

Die Autoren kommen zu folgendem Resultat für das Verhalten der eosinophilen Zellen: Adrenalin erzeugt peripher eine Abnahme oder völliges Schwinden der Eosinophilenzellen. — Pilokarpin und Physostigmin haben entweder keine nennenswerte Beeinflussung der Eosinophilen im Blute zur Folge oder sie führen zu Abnahme bzw. völligem Verschwinden derselben. — Eine lokale Eosinophilie im Sinne der früher von den Autoren beschriebenen Eosinophilie in der Lunge und in den Bronchien beim anaphylaktischen Versuch konnte weder durch Injektion von Adrenalin noch von Pilokarpin, noch auch von Physostigmin erzeugt werden. Ebensowenig wurden in Leber, Milz, Niere, Drüsen und Knochenmark die Eosinophilen vermehrt gefunden. — Zur Erklärung der erwähnten lokalen Lungeneosinophilie anaphylaktischer Meerschweinchen kann also eine Reizung des autonomen oder des sympathischen Nervensystems allein nicht herangezogen werden. Karl Loening (Halle a. S.).

---

28. T. K. Monro and J. H. Teacher (Glasgow). Three cases of policythaemia. (Lancet 1913. April 12.)

Ein Fall von Polycythämie mit Cyanose und fraglicher Vergrößerung der Milz, ein zweiter mit Hauthyperämie, fehlendem Milztumor und starker Blutdruckerhöhung. Der dritte, in dem neben einer Polycythaemia hypertonica Splenomegalie ohne Cyanose vorlag, kam zur Sektion: sie ergab starke arteriosklerotische Veränderungen und anscheinend im Gefolge einer obliterierenden Arteriitis der Art. mesenterica superior eine Thrombosierung der Milzarterie mit Infarktbildung in der Milz und von dieser ausgehend eine bis in die Vena portarum sich erstreckende Thrombose der Vena lienalis. Ausgedehnte Gefäßneubildungen hatten zu einem Ausgleich der Zirkulation in der Leber geführt.

F. Reiche (Hamburg).

---

29. Wagner. Ein Beitrag zur Aderlaßtherapie bei Policythämie. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 8. p. 408.)

Der Aderlaß hat in der Therapie der Polycythämie, systematisch angewandt, gute Erfolge, insofern er einen Teil der sehr lästigen subjektiven Beschwerden vermindert und bei den Pat. schon nach verhältnismäßig geringen Mengen ein Gefühl wesentlicher Erleichterung zustande bringt. Eine regelmäßige Aderlaßtherapie ist systematisch indiziert bei sekundärer Hyperglobulie, wenn das primäre Leiden nicht zu beeinflussen ist. Der Erfolg liegt vermutlich in der Steigerung der Sauerstoffkapazität des Blutes, wodurch ein Teil der als Kompensation gegen verminderte Sauerstoffkapazität dienenden roten Blutkörperchen überflüssig wird; da die ohnehin schon hohe Sauerstoffkapazität des Blutes und der ohnehin schon gesteigerte Gaswechsel bei primärer Polycythämie nicht noch gesteigert werden dürfen, so ist in diesen Fällen von regelmäßig wiederholter Blutentziehung kaum ein Erfolg zu erwarten, ja dieselbe ist hier kontraindiziert.

F. Berger (Magdeburg).

---

30. O. S. Hillman (New York). Some hematological findings in pellagra. (Amer. journ. of the med. sciences 1913. April.)

Bei der Pellagra sind anämische Veränderungen des Blutes ein zwar häufiger, aber keineswegs charakteristischer Befund; denn die Krankheit kann längere Zeit bestehen, ohne daß es zur Anämie kommt.

Auffällig ist das häufige Vorkommen einer starken Leukocytose, wie sie sonst nur bei Infektionskrankheiten beobachtet wird; H. schließt daraus, daß wahrscheinlich eine Infektion unbekannter Art die Ursache der Pellagra ist.

Classen (Grube i. H.).

---

31. E. Gressot. Zur Lehre von der Hämophilie. (Zeitschr. für klin. Medizin Bd. LXXVI. Hft. 3 u. 4.)

Bei dem bewiesenen Falle von echter familiärer Hämophilie hatte weder Serum-, noch Blut- oder Peptoninjektion einen günstigen Einfluß auf die Blutgerinnung gezeigt. Der Autor warnt für solche Fälle in der Zukunft vor subkutanen oder intramuskulären Injektionen, da solche fast immer ein lokales Hämatom zur Folge hatten. Er hat die lokalen und allgemeinen Erscheinungen, welche nach Kaninchenserum- und Peptoninjektionen auftraten, beschrieben, weil solche beim Menschen selten beobachtet werden und weil sie eine große Ähnlichkeit mit den bei Tieren bekanntlich auftretenden lokalen Anaphylaxieerscheinungen nach subkutanen Injektionen besitzen. Auch von dem Einfluß der wiederholten Blutverluste auf die Gerinnung (Sahli) sah er keinen Erfolg. — Man muß sich den Ausspruch Stromberg's vergegenwärtigen, daß »die Gerinnungsfähigkeit des Blutes eine Eigenschaft des lebenden Organismus darstellt, die keineswegs so leicht und einfach zu beeinflussen ist, wie das aus manchen Versuchen anderer Autoren hervorging und wie im Interesse der Klinik wohl zu wünschen und zu erstreben ist.«

Karl Loening (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, v. Jaksch, v. Leube, Naunyn, Schultze, Umber,
Hamburg, Prag, Würzburg, Baden-B., Bonn, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 25. Sonnabend, den 21. Juni 1913.

Inhalt.

I.

Über Ödeme, die durch große Alkalidosen hervorgerufen werden (Sodaödeme).

Vorläufige Mitteilung.

Von

Dr. med. **M. J. Breitmann**, St. Petersburg.

Es gibt Fälle, wo bei einer völligen Integrität der Nieren und bei einer normalen NaCl-Einfuhr Ödeme mit einer paradoxalen Gewichts-

zunahme ganz unerwartet sich entwickeln. Verschiedene Verfasser haben genügend festgestellt, daß durch große Alkalidosen, wie sie z. B. bei Diabetes gegeben werden (20,0—80,0—100,0 g und mehr), erst ein »Präödemstadium« und dann echte Ödeme entstehen können (Trousseau, Stäubli, Blum, Gerhardt und Falta, Pfeiffer, Widal, Lemierre und Cotoni, Labbé, Bith und Fertik, Matthieu, Rathéry, Achard und Ribot). Es ist noch nicht entschieden, ob diese Hydratation, die von den Alkalisalzen hervorgerufen wird, eine direkte ist, oder nur indirekt durch NaCl-Retention entsteht. Diese Tatsachen sind um so wichtiger, als zurzeit auch das Publikum, ohne sich an den Arzt zu wenden, manchmal große Alkalidosen, die zu einer reellen Alkalinophagie kommen können, anwendet.

Meine Aufmerksamkeit wurde zuerst auf die Möglichkeit der Sodaödeme in einem Falle von Diabetes bei einem 6jährigen Knaben gelenkt, der von mir später zur speziellen Behandlung Herrn Prof. v. Noorden nach Wien zugeschickt wurde. Bei diesem Knaben erreichte ich durch große Alkalidosen eine Besserung der Azidose, habe aber leichte Ödeme beobachtet, die mir damals ganz unerklärlich waren und als »albuminfreie Ödeme« diagnostiziert wurden, wie sie besonders von russischen Verfassern studiert worden sind (Prof. W. W. Tschirkoff, Prof. W. E. Tschernoff, Priv.-Doz. Th. K. Geissler u. a.).

Noch wichtiger wurde für mich die Frage der Sodaödeme zu der Zeit, als in der Pädiatrie die Lehre von der Azidose (bzw. Oxypathie) entstand. Bei vielen Kindern beobachtete ich dabei nach großen Alkalidosen Ödeme mit unerklärbarer Gewichtssteigerung (die Ausscheidung des Kochsalzes war in allen diesen Fällen normal). Die Gewichtssteigerung wurde aber von einer Besserung des Allgemeinzustandes nicht begleitet. In einigen schweren Fällen schienen die Kinder durchsichtig, besonders die Ohren waren wie mit Wasser gefüllt. Die prognostische Bedeutung dieses Merkmals war eine sehr schlechte. Daher mußte ich mit der Alkalibehandlung bei Azidose, exsudativer Diathese und Lymphatismus sehr vorsichtig sein (selbstverständlich noch mehr, wenn die NaCl-Ausscheidung gestört war), und ich beobachtete die Gewichtszunahme sehr sorgfältig, um das Präödemstadium nicht zu übersehen. Ganz ähnliche Beobachtungen machte ich bei der Behandlung der eitrigen Colicystitiden (nach Escherich) bei Kindern, die eine alkalische Malzsuppe (nach meiner Methode mit Takadiastase bereitet) besser vertrugen, als reine Alkalipräparate. Diese Behandlungsmethode rief bei ihnen nicht Präödeme, sondern eine echte Gewichtszunahme, mit einer Besserung des Allgemeinzustandes, hervor. Ganz entsprechende Resultate (Ödeme und Pseudoascites nach großen Alkalidosen) konnte ich auch in folgenden Fällen beobachten: Bei der Behandlung chronischer Darmerkrankungen bei kleinen Kindern, bei septischen Prozessen, bei der An-

wendung der Heim-John'schen Lösung, bei der lordotischen Albuminurie der Kinder und besonders bei der Gichtbehandlung. Prof. v. Noorden führt in diesem Falle noch an, daß in einem alkalischen Urin ein Phosphatniederschlag entstehen kann; wie aber meine Beobachtungen zeigen, ist hier die Rücksicht auf die Entstehungsmöglichkeit der Ödeme viel wichtiger, und die Beobachtung des Gewichtes unbedingt nötig, um nicht das Präödemstadium außer acht zu lassen. Leider werden bei den Erwachsenen während der Behandlung von Magen-Darmkrankheiten und Gicht Gewichtsbestimmungen viel seltener gemacht, als bei Kindern.

Da in vielen Fällen die Alkalidarreichung unbedingt nötig ist, so könnte man vielleicht durch entsprechende Kombinationen ihre hydropigene Wirkung vermindern. Einige Resultate habe ich schon in dieser Beziehung durch Kombination der Alkalien mit Magnesia sulfurica, Natrium aceticum, Pilokarpineinspritzungen usw. erreicht. Die gleichzeitige Anwendung der Belladonnapräparate, die bei der Behandlung der Magen-Darmkrankheiten so beliebt ist, halte ich für kontraindiziert, da sie die sekretorische Drüsentätigkeit beschränkt.

Meine Beobachtungen weisen auf die Notwendigkeit hin, bei Pat., die zur Ödembildung geneigt sind, mit der Alkalianwendung vorsichtig zu sein oder solche antihydropigene Mittel zu finden, die dem schädlichen Alkalieneinfluß entgegenwirken könnten.

Literatur:

Achard et Gaillard, Soc. de biol. 1903. Oktober 24. p. 1189; Arch. de méd. expériment. 1904. p. 40.

Achard et Grened, Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. 1903. Dezember 4. p. 1569.

Achard et Ribot, Action comparée du bicarbonate de soude et du chlorure de sodium sur l'hydratation de l'organisme chez un malade atteint de néphrite hydropigène. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. 1912. p. 722.

Blum, Über die Rolle von Salzen bei der Entstehung von Ödemen. Verhandlungen des XXVI. Kongr. f. innere Medizin, gehalten zu Wiesbaden 1909. p. 122; Deutsche med. Wochenschrift 1909. Nr. 18. p. 817.

Breitmann, Die Taka-Diastaseanwendung bei der Stärkedyspepsie der Kinder und für die Bereitung der Keller'schen Suppe. Wratschebnaja Gazeta 1910. Nr. 2.

Geissler, Wratsch 1894. Nr. 1.

Durruti, Revista de med. y cirurgia práct., 1912. Nr. 1235. September 21.

Eppinger und Barrenscheen, Wiener med. Wochenschrift 1912. Nr. 21 u. 22.

Heim und John, Monatsschrift für Kinderheilkunde II. 1908.

Fränkel, Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 42. Oktober 17.

Hutinel, Rev. mens. des maladies de l'enfance 1904. Juli.

Labbé, Bith und Fertik, Les oedèmes chez les diabétiques. Action du bicarbonate de soude. Bull. et mém. de la soc. méd. de hôp. 1912. p. 571.

Mathieu, Influence de l'ingestion du bicarbonate de soude et de citrate de soude sur l'élimination des chlorures par l'urine et sur la sécrétion chlorhydrique

au cours des gastropathies. Annales des malad. de l'appareil digestif et de la nutrition 1911. Nr. 11. p. 599.

Nothmann, Zur »diätetischen« Behandlung der eitrigen Erkrankungen der Harnwege im Säuglingsalter. Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 38.

Pfeiffer, Wasserretention durch Natronsalze. Verhandlungen des XXVIII. Kongresses f. innere Medizin, gehalten zu Wiesbaden 1911. p. 506; Münchener med. Wochenschrift 1911. Nr. 20. p. 1097; Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 18. p. 863.

Schmid und Schlayer, Deutsches Archiv f. klin. Medizin Bd. CIV. Hft. 1 und 2.

Stadelmann, Archiv für klin. Medizin 1886.

Strauss, Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 42.

Tobler, Deutsches Archiv für klin. Medizin 1904. Bd. LXXX. 3 u. 4.

Vorschütz, 84. Versammlung deutscher Naturforscher u. Ärzte in Münster 1912. September 16; Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 41. p. 2252; Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 41. p. 1956.

Widàl, Lemierre, Cotoni, Le rôle du chlorure de sodium dans les oedèmes provoqués par le bicarbonate de soude à dose massive. Sem. méd. 1911. p. 325.

Widal, Lemierre, Weill, Recherches sur les oedèmes provoqués par le bicorbonate de soude. Rôle du chlorure de sodium. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. 1912. Mai 24. p. 641. Oedèmes par absorption massive de sulfate de magnésie. Bull. et mém. de la soc. méd. de hôp. 1912. p. 386.

II.

Zur Diagnose der Duodenalblutungen.

Vorläufige Mitteilung.

Von

Sklodowski (Warschau).

Allgemein bekannt sind die Schwierigkeiten, welchen man zuweilen bei der Beurteilung von Blutbefund im Erbrochenen und im Stuhl begegnet. Dieselben bilden u. a. das Haupthindernis bei der Differentialdiagnose zwischen Magen- und Duodenalgeschwüren. Nun habe ich mich überzeugt, daß in diesen Fällen die Einhorn'sche Duodenalpumpe von reellem Nutzen sein kann. Der untersuchte Fall betraf einen 40jährigen Mann, welcher seit längerer Zeit an wenig charakteristischen Beschwerden im Epigastrium litt und sich in die Abteilung einige Tage nach profusem Blutbrechen aufnehmen ließ. Ernährung mäßig, ziemlich beträchtliche Anämie. Magenmechanismus normal, Gesamtazidität herabgesetzt, freie Salzsäure fehlt, keine palpable Geschwulst. — Mehrmalige Untersuchung und Spülung des Magens ergab niemals Blutspuren, dagegen fiel im Stuhl die Weber-sche Probe ständig positiv aus, sowohl bei gewöhnlicher als bei fleischloser Kost. — Die beständige Anwesenheit von Blut im Stuhl beim Fehlen desselben im Magen leitete in Anbetracht der rezenten Hämatemesis an und für sich den Gedanken auf das Duodenum als Quelle

der Blutung. Indem ich einen handgreiflicheren Beweis dafür haben wollte, verwendete ich die Einhorn'sche Pumpe, welche bei der großen Toleranz des Kranken innerhalb von einigen Wochen mehrmals eingeführt wurde. Nun stellte es sich heraus, daß sobald das Instrument die richtige Tiefe erreicht hatte und die durch Aspiration erhaltene Flüssigkeit Galle und Pankreasfermente enthielt, die Weber-sche Probe jedesmal positiv ausfiel. Dagegen ergab der unmittelbar darauf nach partieller Zurückziehung der Sonde gewonnene Mageninhalt stets einen negativen Ausfall der Blutprobe.

Der angeführte Fall beweist meines Erachtens zur Genüge, daß man mittels Duodenalpumpe unter günstigen Umständen genau zu bestimmen vermag, daß das Blut aus dem Duodenum stammt, daß mit anderen Worten dort das Geschwür lokalisiert ist.

Indem ich diese Beobachtung mitteile, erlaube ich mir die Bemerkung, daß, so viel mir bekannt, die Einhorn'sche Pumpe zum genannten Zweck vom Erfinder selbst nicht verwendet wurde. — Einhorn empfiehlt nämlich im Jahre 1909 zur Lokalisierung der Geschwüre ein anderes Instrument, und zwar sein Eimerchen am Faden. Auch in den späteren Arbeiten desselben fand ich nirgends Andeutungen über vergleichende Untersuchung auf Blut des mittels Duodenalpumpe zugleich aus Magen und Darm beförderten Inhaltes.

Referate.

1. Ad. Schmidt. Übermüdung. (Med. Klinik 1913. Nr. 15.)

Übermüdungsschäden unterscheiden sich nach Widmer von Erschöpfungszuständen und Kollapserscheinungen darin, daß der bedrohliche Zustand hier nicht plötzlich, während oder unmittelbar nach der großen Anstrengung auftritt, sondern viel später, oft erst mehrere Stunden nach derselben und daß er weniger körperliche als psychische Symptome aufweist. Nach Verf. muß die Unterscheidung der Übermüdung gegenüber der Erschöpfung noch enger gefaßt werden. Beide sind Folgen der Inanspruchnahme der Organe über ihre natürliche Leistungsfähigkeit hinaus. Während aber bei der Erschöpfung das Organ schließlich nicht mehr auf den gewöhnlichen, ja nicht einmal mehr auf den maximalen Reiz anspricht, in der Ruhe aber keine krankhaften Störungen aufweist, bleibt es bei der Übermüdung noch reizbar, es verlangt gewissermaßen nach Reizen, dagegen wird es krank, wenn es zur Ruhe kommt. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

2. Marie Kaufmann-Wolf. Weiterer Beitrag zur Kenntnis des Schicksals Syphiliskranker und ihrer Familien. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVI. Hft. 3 u. 4.)

Das Zurücktreten schwerer Erkrankungen der Zirkulationsorgane, die über Erwarten große Zahl der Todesfälle an Erkrankungen des Nervensystems, mehrere konjugale nervöse Erkrankungen und die überaus traurige Beschaffenheit der Nachkommen sind die hervorstechendsten, zum Teil überraschenden Resultate dieser Studie und zugleich auch die wichtigsten Unterschiede im Vergleich mit

der früheren. Die Erkrankungen der Zirkulationsorgane treten zweifellos als direkte Todesursache ganz in den Hintergrund, achtet man aber auf das Mitbefallensein dieses Systems, so gewahrt man keinen nennenswerten Unterschied. Hier wie da sehen wir in etwa der Hälfte der Fälle diesbezügliche Erkrankungen. Das scheinbare Zurücktreten der Krankheiten des Zirkulationssystems ist durchaus verständlich. Handelt es sich doch bei dieser Untersuchung vielfach um Paralytiker, die in verhältnismäßig kurzer Zeit eben an ihrer Paralyse zugrunde gingen. Ganz anders fällt aber bei eben diesen die Schwere und Tragweite der Infektionswirkung sowohl in bezug auf das zuerst infizierte Individuum als auch auf dessen ganze Familie ins Gewicht, namentlich in bezug auf nervöse und psychische Störungen. K. Loening (Halle a. S.).

---

3. **W. F. Enklaar. Die Körperbeschaffenheit des Eingestellten bei auseinandergehender gesellschaftlicher Lage.** Inaug.-Diss., Utrecht, 1912. 98 S.

Die Frage des körperlichen Zustandes in einem gewissen Alter wurde an dem Material der aus Utrecht rekrutierten Miliz, d. h. also an 19jährigen Personen, verfolgt, und zwar nach der unmittelbaren Methode der individuellen Prüfung mit Hilfe des Kartensystems, so daß die Ermittlung etwaiger körperlicher Differenzen je nach den gesellschaftlichen Verhältnissen ermöglicht war. Es ergab sich eine im Laufe der letzten 25 Jahre ungeachtet der allgemeinen Zunahme der Körperlänge noch immer ansteigende Differenz derselben zugunsten der wohlhabenden Bevölkerungskreise. Die übrigen nur für die augenblicklichen Verhältnisse festgestellten Maße sprechen in demselben Sinne; das Körpergewicht der wohlhabenden Personen war größer als dasjenige der weniger begüterten; nur die Brustkorbzirkumferenz bot keine so augenfällige Differenzen dar. In grellem Gegensatz zu diesen Befunden steht das bisher nicht näher zu deutende Faktum, daß mit Zunahme des Wohlstandes die Zahl der Untauglichen, d. h. der krankhaften Affektionen, bedeutend in die Höhe ging. Verf. stellt einen Versuch an zur Deutung dieses Gegensatzes, in dem Sinne, daß z. B. die Säuglingssterblichkeit in den höheren Gesellschaftskreisen geringer ist als in niedrigen, die Erfordernisse des späteren Unterrichts — nach 14jährigem Alter — hingegen in ersterem sehr bedeutend sind. Zeehuisen (Amsterdam).

---

4. **W. C. Gorgas (Ancon). Sanitation on the canal zone.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. März 29.)

Bei der Sanierung des Panamakanalgebiets ist eine Frage glücklich gelöst worden, die für die Medizin praktisch und theoretisch gleich wichtig ist, nämlich die Frage der Akklimatisation der weißen Rasse in den Tropen.

Die Amerikaner haben die auf Kuba gemachten Erfahrungen in der Bekämpfung von Gelbfieber und Malaria auf das Panamagebiet angewendet und es dadurch erreicht, daß Gelbfieber völlig geschwunden und Malaria sehr zurückgedrängt ist. In der Stadt Panama, die früher zu den ungesundesten Plätzen der Tropen gehörte, ist heute der Gesundheitszustand der Weißen kein anderer als in einer der gesündesten Städte der Vereinigten Staaten.

Dabei berechnet G., der oberste Sanitätsbeamte des Kanalgebiets, die Kosten der eigentlichen Sanierungsarbeiten, wenn man von den Kosten der Hospitäler absieht, auf wenig mehr als 1 Cent auf den Kopf der gesamten Bevölkerung im Jahre. Classen (Grube i. H.).

---

5. H. Aronson. Über die Giftwirkung normaler Organ- und Muskelextrakte. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 6.)

Mit physiologischer Kochsalzlösung aus normalen Kaninchenorganen gewonnene Extrakte töten schon in Dosen von ca. $^1/_2$ ccm Kaninchen sehr akut unter Krämpfen. Mit untertödlichen Dosen vorbehandelte Kaninchen vertragen schon nach $^1/_2$ Stunde anstandslos die einfache bis doppelte sonst tödliche Giftmenge. Das Gift läßt sich auch durch Einwirkung von frischem Kaninchenserum unwirksam machen. Der Verf. führt den nach intravenöser Injektion akut eintretenden Tod der Kaninchen auf eine Thrombosierung der Lungenarterien zurück. Nach vorheriger Injektion eines frischen Blutegelextraktes oder einer Peptonlösung wird die einfache bis doppelte sonst tödliche Dosis vertragen. Intraperitoneale Injektionen der Organextrakte werden gut vertragen. Versuche an Meerschweinschen ergaben andere Resultate. Hier tritt der Tod nie so akut ein wie beim Kaninchen; vor dem Tode erfolgt ein Temperatursturz. Das Serum des Meerschweinchens hat keine giftneutralisierende Wirkung. Es ist daher nicht angängig, allgemein von einer entgiftenden Wirkung des Serums auf wäßrige Organextrakte zu sprechen. Nach Überstehung einer Vergiftung mit untertödlichen Dosen tritt bei Meerschweinchen die Widerstandsfähigkeit gegen die sonst tödliche Extraktmenge erst am nächsten Tage ein. Die Entstehung der Organextraktgifte beruht nicht auf autolytischen Vorgängen. Wie Organextrakte wirken auch Muskelextrakte. Nachprüfungen der Weichardt'schen Ermüdungsversuche ergaben, daß die Extrakte aus normalen und ermüdeten Muskeln nur geringfügige Unterschiede zeigten. Das Weichardt'sche Kenotoxin gleicht völlig dem durch Extraktion aus anderen Organen gewonnenen Gifte. Nach dem Verf. ist die Gewinnung eines Antitoxins gegen das in ermüdeten und ebenso in normalen Muskeln enthaltene Gift auf dem bekannten serumtherapeutischen Wege nicht möglich. Das Zülzer-sche Hormon ist weder ein Hormon noch ein typisches Zellprodukt der Milz, denn die aus anderen Organen, speziell aus der Lunge unter hoher Temperatur hergestellten Lösungen zeigten sich mindestens ebenso wirksam in bezug auf die Anregung der Peristaltik wie das Milzextrakt. Die physiologische Wirkung der unter hoher Temperatur hergestellten Extrakte gleicht in jedem einzelnen Punkte derjenigen des β-Imidazolyläthylamins (Histamin). Der Verf. hat gefunden, daß auch dieser Körper, in einem viertel bis halben Teile der tödlichen Dosis, Kaninchen intravenös eingespritzt, genau dieselbe Anregung der Peristaltik hervorruft, wie der beim Menschen therapeutisch angewandte Milzextrakt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

6. Dora Fränkel. Über die normale Körpertemperatur der Kinder und ihr Verhalten bei Bewegung und Ruhe. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 6.)

Die von der Verf. an 163 Kindern in der Kinderheilstätte Borgsdorf bei Berlin vorgenommenen systematischen Temperaturmessungen ergaben das überraschende Resultat, daß schon die durch zwangloses Umherspazieren und Spielen bedingte Körperbewegung genügte, um bei allen Kindern nachmittags erhöhte Temperaturen zu erzeugen; es hatten nämlich 42 Kinder nachmittags Temperaturen bis 37,6, 85 solche bis 38 und 36 sogar mehr als 38. Dabei betrug die Ruhetemperatur früh und abends bei über 90% dieser Kinder nicht mehr als 37,2 (alles Rektumtemperaturen). Von den 163 Kindern hatten 113 eine positive Pirquet'sche Reaktion; ein Unterschied der positiv reagierenden Kinder in bezug auf Beeinflussung der Körpertemperatur durch Bewegung war indes nicht bemerkbar.

Dagegen schien bei den neuropathischen Kindern eine größere Abhängigkeit der Körpertemperatur von der Außentemperatur unter dem Einfluß der Bewegung vorhanden zu sein. Mannes (Weimar).

7. Nobel. Zur Kenntnis des temperatursteigernden Giftes des Bakterium coli commune. (Arch. f. experim. Pathologie u. Pharmakologie Bd. LXVIII. p. 371.)

Nach Abtötung von Bakt. coli durch Hitze konnte aus diesem eine abiuretische giftige Substanz gewonnen werden, welche beim Kaninchen Temperatursteigerung und Abmagerung bewirkte. Durch Schütteln der Colikulturen mit Alkohol, Äther, Petroläther, geht in diese Flüssigkeiten eine wirksame Substanz über, die im Tierversuche Fieber erzeugt. Durch langdauernde Dialyse von Aufschwemmungen des Bakterium coli in Wasser geht die wirksame Substanz teilweise in das Dialysat über. Durch Eindampfen, Verreiben des Rückstandes mit Alkohol und Fällen mit Äther läßt sich aus dem Dialysat eine wirksame Substanz gewinnen, die wahrscheinlich kristallinisch erhalten werden kann. Das Gift des Bakt. coli ist kein Eiweißkörper. Das »pyrogene« Gift des Bakt. coli ist eine stickstoffhaltige, hitzebeständige, in organischen Lösungsmitteln lösliche Substanz.

Auch aus Typhusbazillen läßt sich durch Dialysieren eine giftige, die Körpertemperatur steigernde Substanz gewinnen, welche in ihren chemischen und pharmakologischen Eigenschaften mit dem pyrogenen Gift des Bakt. coli gewisse Ähnlichkeiten besitzt.

Es spricht manches dafür, daß die temperatursteigernden Gifte des Bakt. coli und der Typhusbazillen weit abgebaute Eiweißspaltungsprodukte sind, welche sicher die Biuretreaktion nicht mehr geben. Es kann sich hier nicht um die Wirkung von Albumosen handeln. Bachem (Bonn).

8. L. Emmet Holt und P. A. Levene. Die pyretogenetische Wirkung des Kaseins aus Kuhmilch. (Med. Klinik 1913. Nr. 7.)

Bei drei unterernährten Kindern unter 1 Jahre konnten Verff. durch Steigerung des Proteingehaltes der Nahrung (6% meist Kasein) neben geringen Milchmengen (150—200 ccm) Fieber erzeugen, das von einer dem Anfall 2—3 Tage vorangehenden Chlorretention begleitet war. Das Fieber schwand immer erst, wenn die proteinreiche Nahrung ausgesetzt und statt ihrer ein Vollmilchgemisch gegeben wurde. Verff. sehen in ihren Versuchen von neuem den physiologischen Wert der Molke in der Fütterung der Kinder und jungen Tiere bestätigt. Über die Natur der Molkenbestandteile, welche diese Wirkung des Kaseins auf die Temperatur des Körpers zu inhibieren vermag, läßt sich noch nichts sagen.

Ruppert (Bad Salzuflen).

9. A. Bock. Über Fiebererscheinungen nach intravenösen Injektionen, vornehmlich indifferenter Partikelchen. (Archiv f. experim. Pathologie u. Pharmakologie Bd. LXVIII. p. 1.)

Aus den Versuchen ergibt sich, daß das Na-Ion eine spezifische temperatursteigernde Wirkung besitzt; intravenöse Injektion von Ringer-Lösung beeinflußt die Temperatur nicht, physiologische Kochsalzlösung bringt dagegen fast stets Temperatursteigerung hervor.

Injektionen von 20 ccm Paraffinsuspension mit einem Gehalt von 0,01—0,1% Paraffin und ca. 2—11000 Paraffinteilchen im Kubikmillimeter erzeugen regel-

mäßig eine Temperatursteigerung von $^{1}/_{2}$—1° und mehr. Ebenso haben Injektionen von Elektrargol und Elektroplatinol immer Temperaturanstieg zur Folge.

Injektionen von Ringer-Lösung mit Zusatz von 0,1—0,3 mg Arsenik pro Kilogramm Kaninchen führen zu Temperaturanstieg, 50mal größere Mengen zu sofortigem Abfall. Die durch Paraffin-, Silber- oder Platinteilchen hervorgerufene Temperatursteigerung kann auf einer mechanischen Reizung von in den Gefäßwänden liegenden Endigungen des N. sympathicus beruhen oder durch Stoffwechselprodukte der Leukocyten hervorgerufen werden, die infolge des durch ihre Berührung mit den genannten Fremdkörpern gesetzten Reizes gebildet werden.

Bachem (Bonn).

---

10. Abderhalden. Zur Frage der Spezifität der Schutzfermente. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 9. p. 462.)

Die Prüfung, ob eine serologische Diagnose der Schwangerschaft mittels der optischen Methode und dem Dialysierverfahren möglich ist, wurde unter der Vorstellung aufgenommen, daß streng spezifisch eingestellte Fermente nicht zu erwarten seien. Die Erfahrung hat dann gezeigt, daß sehr vieles dafür spricht, daß eine ziemlich eng — auf die mannigfaltigen Proteine der Placenta — begrenzte spezifische Wirkung vorhanden ist. Die Möglichkeit, daß eine gründliche Untersuchung aller möglichen klinischen Fälle die Anwendbarkeit der Methoden beschränkt, ist durchaus gegeben, doch wird man erst dann ein definitives Urteil fällen können, wenn Untersuchungen vorliegen, die unter genauer Innehaltung der Vorschriften der äußerst subtilen Methoden durchgeführt sind. Es wird ein Fall von Salpingitis mitgeteilt, der ein positives Resultat ergab, bei dem es zweifelhaft geblieben ist, ob gleichzeitig eine intrauterine Gravidität bestand. Ferner war in einem Falle von Schwangerschaftsnephritis die Reaktion äußerst schwach. Unter ca. 200 Fällen kam nur die eine, eben erwähnte, nicht ganz aufgeklärte Fehldiagnose vor. Nur eine genaue Analyse der Fälle unter peinlichster Innehaltung der Vorschriften kann zu Resultaten führen, die eindeutig sind und vielleicht trotz abweichenden Resultaten oder vielleicht gerade deshalb weitere interessante Fragestellungen zeitigen. F. Berger (Magdeburg).

---

11. Loewit. Anaphylaxiestudien. (Archiv für experim. Pathologie und Pharmakologie Bd. LXVIII. p. 83.)

Das anaphylaktische Gift veranlaßt beim blitzartigen Shock des Meerschweinchens nicht nur eine periphere spastische Erregung der Bronchialmuskulatur, sondern wahrscheinlich auch eine primäre Erregung des vasomotorischen Zentrums und manchmal auch eine Schädigung der Herztätigkeit, während die Hemmungswirkung des Nerv. vagus für das Herz bis zum Tode erhalten bleibt. Der Atmungsstillstand erfolgt beim anaphylaktischen Meerschweinchen entweder blitzartig schnell oder erst nach 5—10 Minuten. Das anaphylaktische Gift veranlaßt beim Kaninchen häufig eine primäre Blutdrucksteigerung, ferner Vaguserregung und Blutdrucksenkung. Die beiden ersten Erscheinungen sind zentralen, die letztere ist wahrscheinlich peripheren Ursprungs.

Die anaphylaktischen Atemstörungen folgen beim akut tödlichen Shock den Zirkulationsstörungen in der Regel nach; sie zeigen sich in einer in- oder exspiratorischen Verkleinerung der Atembewegungen, die entweder vorübergehend oder dauernd ist. Diese anaphylaktischen Atemerscheinungen sind wahrscheinlich auf Anämie zurückzuführen, indes ist eine zentrale Atemwirkung des Giftes nicht absolut ausgeschlossen.

Beim blitzartig tödlichen und beim akuten anaphylaktischen Shock des Meerschweinchens kommt bei der vom Verf. gewählten Versuchsanordnung kein Temperatursturz zustande. Bachem (Bonn).

12. Schlecht und Schwenker. Über lokale Eosinophilie in den Bronchien und in der Lunge beim anaphylaktischen Meerschweinchen. (Archiv für experim. Pathologie und Pharmakologie Bd. LXVIII. p. 163.)

Die Tierversuche der Verff. haben bestätigt, daß im anaphylaktischen Shock eine hochgradige Lungenblähung auftritt; dabei sind Hyperämie und Lungenblutungen stets vorhanden. Es zeigen also bei der aktiven Anaphylaxie die im allgemeinen blassen und geblähten Lungen stellenweise punktförmige und größere Blutungen. Ferner zeigte sich, daß neben der Bluteosinophilie schon nach $1^1/_2$ bis 2 Stunden unter Rückbildung der Lungenblähung eine kleinzellige Infiltration der Lunge auftritt, wobei sich eine in den nächsten Stunden und Tagen zunehmende hochgradige lokale Eosinophilie in der Lunge einstellt, die ebenfalls bereits 2 Stunden nach der Reinjektion in ausgesprochenem Maße nachweisbar ist. Die eosinophilen Zellen liegen hauptsächlich in der Umgebung der kleineren und größeren Bronchiolen, teilweise auch in der Schleimhaut und im Lumen selbst. Auch in den Bronchialdrüsen zeigte sich eine deutliche Vermehrung der Eosinophilen. Die Zellen sind fast alle mehrkernig.

Eine sichere Deutung läßt sich für diese Vorgänge noch nicht geben. Zum Schluß machen die Verff. auf die Ähnlichkeit der Symptome zwischen dem anaphylaktischen Versuch und dem Asthma bronchiale aufmerksam.

Bachem (Bonn).

13. Georg Eisner. Über experimentelle Untersuchungen über Autoserotherapie. (Zeitschrift für klin. Medizin Bd. LXXVI. Hft. 1 u. 2.)

Die vorliegenden Untersuchungen haben insofern ein Ergebnis geliefert, indem sie zeigen, daß nach Injektion von tuberkulösem artgleichen Exsudat überhaupt eine Reaktion auftritt. Bisher haben alle Autoren sich nur auf theoretische Auseinandersetzungen über die Wirkungsweise der Autoserotherapie beschränkt und sich damit begnügt, immer nur Vermutungen zur Diskussion zu stellen. Das kann aber nur Anregungen geben, zur Klärung der Frage jedoch nicht viel beitragen. Die vorliegenden Untersuchungen bilden den ersten Versuch, der Frage auf experimentellem Wege näher zu kommen. Wenn das Ergebnis, die Feststellung einer regelmäßigen Leukocytose im Tierexperiment, auch bescheiden ist, so ist es doch immerhin eine, und zwar die erste experimentelle Stütze für eine Erklärung der Wirkungsweise der Autoserotherapie, auf die sich weitere Untersuchungen aufbauen können. Karl Loening (Halle a. S.).

14. F. Scherer und O. Kutvirt (Prag). Über die Beziehung der Otitis media zu anderen Krankheiten des Säuglingsalters. (Casopis ceskych lékaruo 1913. Nr. 13—16. [Böhmisch.])

Eine statistische Bearbeitung zahlreichen Materials der böhmischen Klinik für Neugeborene. Aus den Resultaten seien hervorgehoben folgende: Otitis media wurde gefunden bei Säuglingen mit dyspeptischen Störungen in 18,6%, dagegen umgekehrt folgte eine Dyspepsie der Otitis in 1,0% aller Fälle. Im Verlauf des Soors stellte sich Otitis in 4,8% ein. Bei Rhinitis kam sie in 7,9%, Pharyngitis

in 12,2%, Anginen 25%, Bronchitiden in 9,09%, im Pneumonieverlauf in 6,66% vor. Alle diese Fälle deuten mechanische Ursachen an (Brechen, Niesen, weniger Husten), durch welche Flüssigkeiten (Brechinhalt) in die Tuba Eustachii eingepreßt werden. Was die allgemeinen Erkrankungen betrifft, so fand man Otitis bei Lues in 22,3%, bei Tuberkulose in 30,4%; Rachitis mit 0,8% kommt kaum als vorangehende Krankheit in Betracht. Die angeborene Schwäche oder die allgemeine Atrophie spielen eine geringere Rolle, denn es ließen sich noch 2,46% bzw. 6,4% reine Fälle (ohne Rhinitis, Pharyngitis, Dyspepsie usw.) feststellen. Dagegen wurde Eiter im Mittelohr bei allen eklamptischen Kindern gefunden.

Jar. Stuchlík (München).

---

15. H. W. Methorst. Säuglingssterblichkeit in den Niederlanden nach den Ergebnissen der 1908—1909 veranstalteten statistischen Erhebungen. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. I. p. 1061—80.)

Im allgemeinen sterben ungefähr 45 bis 47% der im 1. Lebensjahre verendeten Säuglinge im Alter unterhalb 3 Monaten, 23% sogar im Verlaufe des 1. Lebensmonats. Die letztere Zahl nimmt zu je nachdem die Ortschaften eine geringere Einwohnerzahl beherbergen. Die Ursache dieser höheren erstmonatlichen Mortalität außerhalb der Städte fußt nach Verf. vor allem auf der dürftigen Pflege der Neugeborenen auf dem Lande. — Die Sterblichkeit der Neugeborenen ist während der ersten Lebenstage am bedeutendsten, geht von dem 7. bis zum 11. Lebenstage etwas herunter, steigt dann wieder bis zum 16.—17. Tage an. Diese Schwankungen trafen nicht nur in den Niederlanden (1905—9), sondern auch im Königreich Sachsen (1901—5) zu. — Jeder Lebensmonat hat weiter seine eigenartige Todesursache; im 1. Monat liegt insbesondere allgemeine Körperschwäche vor; dann folgt im 2. bis zum 6. Monat Magen- und Darmstörung, im 7. bis 12. treten allmählich die Störungen der Atmungsorgane in den Vordergrund, je nach der Außentemperatur mit Magen-Darmstörungen vikariierend; diese Regeln gelten ebensowohl für heißere wie für kühlere Jahre für die gesamten Niederlande.

Es stellte sich weiter die interessante Tatsache heraus, daß bis 1898 die Mortalität der Städte diejenige der Landgemeinden (Einwohnerzahl letzterer unterhalb 20000) übertraf, von 1898—1902 dieselbe in beiden vollkommen gleich war, seit 1903 indessen die Mortalität der Städte geringer ist als diejenige auf dem Lande, obgleich auch bei letzterer eine leichte allmähliche Abnahme verzeichnet werden kann. Die Bevölkerung der kleineren Ortschaften ist in dieser Beziehung seit 10 Jahren allmählich in relativ ungünstigere Lage gekommen!

Es folgen dann in diesem interessanten (juridischen) Vortrag wichtige, schon früher teilweise referierte Ausführungen über die Sommergipfel der Sterblichkeit und der Morbidität. — Der letzte Teil des Vortrages handelt über spezielle Erhebungen bei 7000 Familien aus Haag und Scheveningen. Im allgemeinen ging daraus für das Jahr 1908 hervor, daß diejenigen Mütter, welche an ihren Kindern den Stillungsakt vollzogen, die Mortalität derselben bis auf 3,44%, bei im übrigen guter Pflege (gute Wohnungen, nicht zu erhebliche Kinderzahl), zu reduzieren vermochte, während bei künstlicher Ernährung und dürftiger Pflege die Säuglingssterblichkeit im Mittel 25,7% betrug. Erstere Gruppe ergab von 100 erkrankten Kindern nur 11 Tote, letztere fast 63. Bei ausschließlicher Berücksichtigung der Digestionsstörungen betrugen die Prozentzahlen 8 und 85! In der wohlhabenden Gesellschaftsklasse war die Zahl der stillenden Mütter 72 bis 77 gegen 83—88 in den niederen. Mit steigendem Alter der Mütter nahm die natürliche Ernährung der Säuglinge im Verhältnis von 89 : 72% ab (17.—40. Jahr).

Schließlich hat die Ernährung der Säuglinge nicht nur auf die Mortalität, sondern auch auf die Akquierierung etwaiger Krankheiten einen erheblichen Einfluß. — Die Beseitigung der auf dem Lande waltenden Übelstände wird vom Verf. dringlich empfohlen. Zeehuisen (Amsterdam).

16. Barnabo. Ulteriori ricerche sperimentali sulla secrezione interna testicolare. (Policlinico, sez. chir. 1913. April.)

Die experimentellen Untersuchungen B.'s über die innere Hodensekretion ergaben:

1) Daß Überpflanzungen von unversehrten Testikeln bei den höheren Säugetieren, gleichgültig ob sie subkutan oder intramuskulär vorgenommen wurden, nicht haften.

2) Ebensowenig erfolgt aus Testikeln, die transplantiert werden, auf dem Wege der Nekrose und zur Resorption gebracht, irgend eine Art von Sekretion, welche für den Organismus als nützlich zu betrachten und fähig wäre die kompensatorisch eingetretene Hypertrophie oder Hyperfunktion der Hypophyse rückgängig zu machen.

3) Die experimentell leicht nachzuweisende Ausarbeitung von Stoffen der inneren Sekretion erfolgt bei Reposition von Hodenbrei (gleichsam isolierter Zellen) von frischen Hoden und auch bei künstlich hergestellter Parabiose von kastrierten und unversehrten Tieren.

4) Ein Testikel, dessen Vas deferens reseziert ist, ist nicht fähig, Stoffe zu erzeugen, die geeignet sind, die Hyperfunktion der Hypophyse unnötig oder die Hypertrophie derselben rückgängig zu machen.

5) Somit muß es zweifelhaft erscheinen, ob die interstitiellen Bindegewebszellen des Hodens allein oder überhaupt bei der Ausarbeitung von Stoffen innerer Sekretion eine Rolle spielen. Hager (Magdeburg).

17. Sivori e Caffarena. Sierodiagnosi elmintiche condotte col metodo biologico della fissazione del complemento. (Clin. med. ital. 1913. Nr. 1.)

In den Seris von an Taenia solium Leidenden ließen sich mit der Komplemententbindungsmethode deutlich Antigene und Antikörper nachweisen.

F. Jessen (Davos).

18. Köhler und Luger. Zur Meiostagminreaktion. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 8.)

Sowohl die von den Verff. fortgesetzten Untersuchungen als auch die von anderer Seite erfolgte Nachprüfung ergab die praktische Verwertbarkeit des von ihnen angegebenen Lezithin-Azetonextraktes, wobei namentlich die geringe Zahl von Fehlreaktionen und die Haltbarkeit des Extraktes bemerkenswert ist. Eine große Zahl von Seris Schwangerer zeigen positive Reaktion, so daß die Bewertung der Meiostagminreaktion während der Gravidität eingeschränkt erscheint. Versuche, die Reaktion durch Präzipitation oder Komplementbindung zu versinnlichen, fielen negativ aus, während die Saponinhämolyse durch die Reaktion in charakteristischer Weise beeinflußt zu werden scheint.

Seifert (Würzburg).

19. Arzt und Kerl. Über die Verwertbarkeit der Freund-Kaminer'schen Reakton. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 46.)

Von den verschiedensten Abteilungen und Kliniken wurden der neuen Untersuchungsstation 250 Sera zugeschickt, von denen 235 einer Untersuchung zugeführt wurden. Das Endresultat war ein Prozentsatz von 15,9 Fehldiagnosen. Diese dürften auf Mängel in der Technik oder in der Blutentnahme zurückzuführen sein. Ferner bestehen noch immer Schwierigkeiten in der Beschaffung einwandfreier Zell- und Serumreagenzien.

Seifert (Würzburg).

20. Luithlen. Veränderungen der Hautreaktion bei Injektion von Serum und kolloidalen Substanzen. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 17.)

Die experimentellen Untersuchungen berechtigen zu dem Schluß, daß der Erfolg des artfremden Serums besser ist als der des arteigenen, andererseits hat die Injektion artfremden Serums sowohl der Nebenwirkungen als der Unmöglichkeit wegen, die Injektion zu wiederholen, auch Nachteile. Nur jene Vorgänge der Haut dürften mit dieser Behandlung beeinflußbar sein, bei denen es sich um Exsudation oder Transsudation handelt. Sind Gewebsneubildung, Infiltrationen vorhanden, so kann wahrscheinlich kein Erfolg erzielt werden. Daher die Mißerfolge bei chronischen Prozessen, manchen Ekzemen, Psoriasis, Mycosis fungoides u. a., die guten Resultate bei Urtikaria, Strophulus, Pruritus in mancher Form, beim Ekzem, besonders beim akuten, der Kinder.

Seifert (Würzburg).

21. Kerl. Zur Kenntnis der biologischen Wirkungen des Radiums. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 14.)

Der induzierten Radioaktivität kommt eine, wenn auch schwach bakterizide Wirkung zu. Durch Bestrahlung von Lezithin, insbesondere in Substanz, scheinen Veränderungen vorzugehen, da sich Differenzen zwischen dem bestrahlten und unbestrahlten Lezithin in bezug auf die Aktivierung der Kobragifthämolyse ergeben. Radium in Substanz ist, an Trypanosomen bemessen, eine bakterizide Wirkung eigen, die im Tierversuch zum Ausdruck gebracht werden kann.

Seifert (Würzburg).

22. J. Morgenroth und S. Ginsberg. Hornhautanästhesie durch Chinaalkaloide. 2. Mitteilung. Über die Wirkung der Chinaalkaloide auf die Cornea. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 8.)

Das Isoamylhydrocuprein erweist sich mindestens 20—25mal wirksamer als das Kokain. Die 1 Minute währende Anwendung ruft weder Trübung der Cornea noch Konjunktivitis hervor. Das Isoamylhydrocuprein wirkt noch stärker als die Isopropylverbindung. Zweifellos liegen hier Präparate vor, welche die Aufmerksamkeit des Arztes in vollem Maße verdienen. Die intensive anästhesierende Wirkung ungemein schwacher Lösungen, die Möglichkeit einer lange andauernden Anästhesie, die Stabilität der Lösungen bei der Sterilisation durch Hitze bilden unverkennbare Vorzüge, zu denen sich voraussichtlich eine relativ geringe Giftigkeit gesellen dürfte. Als Anwendungsbereich dürfte vor allem die Infiltrationsanästhesie in Frage kommen; ebenso wäre zu untersuchen, ob auch bei innerlicher Darreichung die analgetischen und antineuralgischen Eigenschaften des Chinins in den neuen Verbindungen stärker akzentuiert sind. Von ganz besonderem

Interesse ist es, daß die genannten Mittel auch hervorragende chemotherapeutische Wirkungen gegenüber der Pneumokokkeninfektion entfalten.

Lohrisch (Chemnitz).

---

23. Metzner. Mitteilungen über die Wirkung des Atropins im Organismus. (Archiv f. experim. Pathologie u. Pharmakologie Bd. LVIII. p. 110.)

Verf. konnte die von Fleischmann gefundene Tatsache, daß das Blut von Kaninchen Atropin (auch in vitro) zu zerlegen vermag, bestätigen. Dagegen konnte nicht die Angabe bestätigt werden, daß die mydriatische Wirkung teilweise erhalten bliebe. Es konnten innerhalb 24—48 Stunden 5 mg Atropin pro Kubikzentimeter Blut zerstört werden, so daß die Menschen- oder Katzenpupille nicht mehr mit Erweiterung reagierten. Eine Gesetzmäßigkeit, welche das wechselnde Vorhandensein und Fehlen der atropinzerstörenden Kraft des Blutes bei Tieren verschiedener Provenienz etwa beherrscht, ließ sich nicht auffinden.

Die Spaltung des Atropins scheint nur bis zu den Komponenten Tropin und Tropasäure zu gehen; dafür spricht der bittere Geschmack der mydriatisch nicht mehr wirksamen Atropinsera (? Ref.), ferner das beobachtete Wiedererscheinen der pupillodilatorischen Wirkung solcher Sera nach mehrwöchigem Stehen.

Die atropinzerstörende Kraft bleibt einem Serum erhalten auch nach gründlichem Ausschütteln mit Äther, dagegen geht sie durch Erhitzen auf 60° verloren, ohne daß eine Trübung des Serums auftritt. Bachem (Bonn).

---

24. Brunner. Über die Beziehungen der chemischen Konstitution zur pharmakologischen Wirkung bei Antimonpräparaten. (Archiv f. experim. Pathologie u. Pharmakologie Bd. LXVIII. p. 186.)

In der Regel (aber nicht immer) bedingt ein höherer Antimongehalt in einer Verbindung auch eine höhere Giftigkeit. Auch die chemischen Gruppen sind in ihrer Art nicht stets für die Toxizität bestimmend. Zwischen As- und Sb-Präparaten besteht insofern ein Unterschied als sich mit letzteren keine Sb-festen Stämme von Trypanosomen ausbilden lassen, was mit den meisten Arsenpräparaten gelingt. Starkwirkende Präparate enthalten stets ein dreiwertiges, schwachwirkende ein fünfwertiges Antimon. Einige Methylverbindungen des Antimons sind auffallenderweise nicht besonders giftig. Bei fünfwertigen Präparaten ist eine geringe, bei dreiwertigen überhaupt keine Angewöhnung zu erzielen (beim Arsen ist dies bekanntlich umgekehrt). Der bereits von anderer Seite (Cloetta) erhobene Befund, daß bei längerer Darreichung von Antimonpräparaten die Resorption eher zu- als abnimmt, konnte verallgemeinert werden.

Bachem (Bonn).

---

25. M. S. Masslow. Über die biologische Bedeutung des Phosphors für den wachsenden Organismus und seine Einwirkung auf die intrazellulären Fermente. (Petersburger med. Wochenschrift 1913. Nr. 8.)

Reichlicher Gehalt der Nahrung an assimilierbarem Phosphor geht parallel mit reichlicher Fermentbildung des Organismus, eine Befähigung des Tierkörpers zur Synthese organischer Phosphorverbindungen ist unwahrscheinlich. Für die Therapie läßt sich der Schluß ziehen, daß die Anwendung von Phosphaten und Glyzerophosphaten einzuschränken ist und das Lezithin den Vorzug verdient,

wenn Erhöhung des Phosphorgehaltes des Organismus oder Aktivierung der Fermenttätigkeit erstrebt wird. M. Breitmann (St. Petersburg).

26. F. Kopecky. Beitrag zu Erfahrungen über die Thermopenetrationstherapie. (Casopis ceskych lékaruo 1913. Nr. 10. [Böhmisch.])

Autor teilt die Resultate der diathermischen Behandlung (mittels elektrischer Ströme hoher Frequenz) einzelner Krankheiten mit. Er behandelte mit Erfolg z. B. Arthritis def. genus, Arthr. gonorrh. subchron., Polyarthr. rheum. chron., Arthr. rheum. subchron., Ischias scoliotica, Myositis rheumatica (in einigen erwähnten Fällen auch unter Beihilfe der Massage); in anderen Fällen mußte noch innere Behandlung zu Hilfe zugezogen werden, z. B. bei Neuralgia plexus brach., wo auch Chinin und Arsen angewendet wurden; und endlich in anderen Fällen zeigte sich die Therapie machtlos, z. B. bei Arthritis urica chronica. — Um den Grad der Durchwärmung feststellen zu können, unternahm der Verf. einige Messungen an dem toten Fleisch (direkte Messung mit eingeführten Thermometern) oder an dem Tier (Schaf); die Versuche haben gezeigt, daß unter 2,2 Ampère die Temperaturerhöhung nicht gefährlich ist, daß überhaupt der Mensch (oder das Tier) früher mit unangenehmem Brennen an den Stellen der Elektroden reagieren, als es überhaupt zu einer gefährlichen Temperatur kommen kann (bei welcher z. B. das Blut koagulieren kann und sich Thromben bilden können), und daß bei einer Erfahrung die Therapie für die meisten Pat. absolut ungefährlich ist.—Auf kleinere therapeutische Ratschläge kann hier nicht eingegangen werden.

Jar. Stuchlík (München).

27. Cocco. Contributo alla cura degli ascessi con gli antifermenti. (Gazz. degli osped. etc. 1912. Nr. 128.)

C. bringt aus der chirurgischen Klinik Cagliari's einen Beitrag zum Studium der biologischen Methode Müller-Jochmann zur Differentialdiagnose zwischen tuberkulösem Eiter und Eiter durch die gewöhnlichen pyogenen Infektionsträger und zur Methode Peiser: die Heilung der Abszesse durch Antifermente (s. Münchener med. Wochenschrift 1906, Nr. 29, Müller und Jochmann, Über eine einfache Methode zum Nachweis proteolytischer Fermentwirkungen; ferner Peiser, Zentralblatt für Chirurgie 1908, Nr. 26, Über Antifermentbehandlung eitriger Prozesse ohne Inzision).

Zahlreiche klinische Versuche, welche C. durch Tabellen veranschaulicht, berechtigen den Autor zu folgenden Schlußsätzen:

Die biologische Methode nach Müller-Jochmann ist wegen der Gleichmäßigkeit und Schnelligkeit der Resultate allen ähnlichen Methoden vorzuziehen.

Die zustande gekommene Proteolyse spricht für heiße Abszesse, durch pyogene Infektionsträger bedingt. Das Fehlen der Proteolyse spricht für Tuberkulose.

Die Methode ist um so prompter und intensiver, je frischer die Eiteransammlung ist, aus welcher der Eiter stammt.

Kleine Quantitäten Blut, dem Eiter beigemischt, stören die Reaktion nicht.

Das proteolytische Ferment ist auch in denjenigen heißen Abszessen enthalten, in welchen bakterielles Leben erloschen ist und Bakterien keinen direkten Einfluß mehr ausüben.

Außer im Gesamteiter heißer Abszesse ist das gleiche Ferment enthalten in dem serösen Teile, welcher sich bei der Sedimentierung abhebt.

Was die therapeutische Wirkung organischer Flüssigkeiten, welche ein Anti-

ferment enthalten, anbelangt, so haben organische Flüssigkeiten, so bei Ascites, Pleuraexsudat, Hydrokele, durch ihren Gehalt an Antifermenten eine heilende Eigenschaft bei heißen Abszessen einer serösen Höhle.

Die Hydrokelenflüssigkeiten und wahrscheinlich auch die anderen Flüssigkeiten seröser Höhlen haben eine heilende Eigenschaft auch für kalte Abszesse.

Vom praktischen Gesichtspunkt ist diese Methode der Heilung durch Antifermente der blutigen Behandlung vorzuziehen, schon weil sie Entstellung vermeidet.

Hager (Magdeburg).

---

28. M. Hahn und R. Heim. Die Bestimmung der Kohlensäurespannung in der Alveolarluft mittels des Interferometers. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 5.)

Das auf Veranlassung von Haber und Löwe durch die Firma Zeiss konstruierte Interferometer ist ein äußerst handliches tragbares Instrument, geeignet, um ambulant, namentlich für klinische Zwecke, die Kohlensäurespannung in der Alveolarluft bequem, schnell und mit genügender Genauigkeit zu ermitteln.

Lohrisch (Chemnitz).

---

29. Fr. v. Rohden. Zur Blutzirkulation in der Lunge bei geschlossenem und offenem Thorax und deren Beeinflussung durch Über- und Unterdruck. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIX. p. 383.)

Hess hatte vor kurzem eine Methode der Untersuchung des Lungenkreislaufs angegeben, die auf dem O-Gehalt des Carotisblutes beruht. Mit dieser sind hier durch v. R. die Zirkulationsverhältnisse der Lunge im geschlossenen und offenen Brustkorb geprüft. Steigerung des intrapulmonären Druckes bei geschlossenem Thorax gibt schlechtere, Erniedrigung eine bessere Durchblutung der Lunge ab. Wird der Thorax geöffnet, so bläht — wie Cloetta gezeigt hat — der extrapulmonäre Unterdruck die Lunge mehr, als der gleich hohe intrapulmonäre Überdruck. Der letztere bedingt bei offenem Thorax eine schlechtere Durchblutung der Lunge, als der extrapulmonäre Unterdruck. R. spricht sich somit entschieden für das Sauerbruch'sche Unterdruck- und gegen das Brauer'sche Überdruckverfahren bei der Eröffnung des Brustkorbes aus.

Grober (Jena).

---

30. R. Reinhardt. Über das Verhältnis von CO_2-Ausscheidung zur Atemgröße bei Lungenemphysem. (Deutsches Archiv für klin. Medizin Bd. CIX. p. 192.)

R. hat Emphysematiker auf Atemgröße und CO_2-Ausscheidung untersucht: Sie atmen pro Minute 50% mehr Luft ein als Gesunde, indem sie die Atmung vermehren und vertiefen. Die in der gleichen Menge Exspirationsluft enthaltene CO_2 ist beim Emphysematiker geringer als beim Gesunden, absolut jedoch gesteigert. Stärkere Anforderungen (bei Steigerung der CO_2-Menge der Inspirationsluft) steigern die ungenügende CO_2-Ausscheidung. Beim Emphysem ist der schädliche Raum des Reduktionsvolumens gesteigert, der einzelne Atemzug hat einen geringeren Effekt für die Ventilation der Lunge, so daß die Herabsetzung des CO_2-Gehaltes der Exspirationsluft erklärlich wird. Außerdem kommt die Insuffizienz des Herzens, namentlich bei Anstrengungen, in Betracht, die durch gesonderte Untersuchungen an geschwächten oder kranken Herzen speziell in ihrer Wirkung auf CO_2-Ausscheidung bei der Ausatmung zu prüfen sein wird.

Grober (Jena).

---

31. A. L. Turner and J. S. Fraser (Edinburgh). Direct laryngoscopy, tracheo-bronchoscopy and oesophagoscopy. (Edinb. med. journ. 1913. Januar u. Februar.)

T. und F. erörtern die Technik der direkten Laryngoskopie, Tracheobronchoskopie und Ösophagoskopie, ihre Indikationen und Kontraindikationen, die dabei auftauchenden Schwierigkeiten und Gefahren und die Nachbehandlung, und berichten unter Mitteilung einschlägiger Fälle über die verschiedenen dabei feststellbaren pathologischen Verhältnisse. F. Reiche (Hamburg).

---

32. H. M. M. Woodward and K. B. Clarke (Lewisham). A case of infection in man by the bacterium prodigiosum. (Lancet 1913. Februar 1.)

W. und C. kultivierten aus den roten erythrocytenfreien Sputumproben eines seit 3 Jahren an Husten leidenden 24jährigen Mannes neben dem Bacillus mesentericus das Bakterium prodigiosum; es zeigte große Variationen in der Farbstoffbildung, wuchs bisweilen in weißen Kolonien. Durch eine Vaccinetherapie wurde Besserung eingeleitet. F. Reiche (Hamburg).

---

33. M. Lafforgue (Val-de-Grâce). Pneumococcies associées. Paludisme et pneumococcie. (Revue de méd. 1913. April.)

Drei Fälle von Malaria und Pneumokokkenerkrankung; einmal handelte es sich um größere und kleinere akute Infiltrationsherde in den Lungen eines an einer perniziösen Malaria Verstorbenen, das zweitemal um klinisch leichte, aber von längerer Pneumokokkämie begleitete bronchopneumonische Erscheinungen, bei dem dritten Pat. um eine rechtseitige Oberlappenpneumonie mit interlobärem Erguß. F. Reiche (Hamburg).

---

34. J. Cervenka (Prag). Kollaps und deliranter Zustand während der Lysis der kruppösen Pneumonie bei einer Stillenden. (Festschrift für Prof. Thomayer 1913. p. 21—25. [Böhmisch.])

Beschreibung eines Falles, bei welchem zur Zeit der Besserung nach einer Pneumonie Kollaps mit nachfolgendem 24stündigen deliranten Stadium aufgetreten ist. Autor ist der Meinung, daß die Laktation den normalen Fortgang gestört hat. In einer Bemerkung dazu berichtet Prof. Pelnár über einen analogen Fall bei einem mäßigen Trinker. Jar. Stuchlík (München).

---

35. Albert Delcourt (Bruxelles). Le traitement des pneumonies et des broncho-pneumonies infantiles par les inhalations d'oxygène. (Ann. et bull. de la soc. r. des sciences méd. et nat. de Bruxelles.)

D. behandelt nach dem Vorgange von Weill (Lyon) die Bronchopneumonie der Kinder mit Einatmungen großer Mengen von Sauerstoff, 600 bis 800 Liter am Tage, so daß die Kinder gewissermaßen ganz in einer Atmosphäre von Sauerstoff leben. Der Sauerstoff soll die Blutbildung anregen, so daß ein an roten Blutkörperchen reicheres Blut dem Herzmuskel zuströmt und dessen Leistungsfähigkeit steigert.

Klinisch zeigte sich die Wirkung darin, daß bei der lobären Pneumonie die Krisis schneller eintrat, bei der Bronchopneumonie sich keine neuen Herde und Komplikationen bildeten.

Ein Nachteil dieser Behandlung ist allerdings ihre verhältnismäßig große Kostspieligkeit in der Privatpraxis. Classen (Grube i. H.).

36. L. E. Barrington-Ward (London). Pneumococcal abscess of the lung in children. (Lancet 1913. April 19.)

Ein Fall von operativ geheiltem Pneumokokkenabszeß bei einem 6jährigen Knaben und 6 weitere, die damit zur Sektion gekommen waren; 4 von ihnen zählten unter 1 Jahr, die anderen 2 waren $3^1/_2$ und 6 Jahre alt. Bei 4 war es zu einem Empyem gekommen. Eine Pneumonie ist wohl stets der Ausgangspunkt dieser isolierten Eiterherde. F. Reiche (Hamburg).

37. Otto Jacobson. Zur Diagnostik der Bronchostenose. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 6.)

Außer den bekannten, durch die physikalischen Untersuchungsmethoden nachweisbaren Symptomen fand Verf. bei Bronchostenose konstant eine radiologisch und eventuell auch perkutorisch nachweisbare inspiratorische Verschiebung der Mediastinalorgane und des Herzens in die kranke Seite. Die Verschiebung pflegt erheblich ($1^1/_2$—3 cm) und braucht nicht auf beiden Seiten gleich groß zu sein, so daß also eine Drehbewegung zustande kommt; auch ist häufig die Bewegung des Herzens größer, in einzelnen Fällen aber auch kleiner als die des Mediastinums. Bei vollständigem Verschluß des Bronchus dürfte das Phänomen verschwinden und scheint die Größe der Verschiebung kein Maßstab für den Grad der Stenose zu sein. Das Symptom ist, wenn es ausgesprochen auftritt, für Bronchostenose pathognomisch. Mannes (Weimar).

38. J. Hirschberg. Über die Behandlung des Asthmaanfalles durch Exibara, abyssinisches Räucherpulver. (Therapie der Gegenwart 1913. April.)

Das Remède d'Abyssinie (Exibara) enthält neben vielen bekannten antiasthmatischen Mitteln, deren Mengenverhältnis ausprobiert ist, eine besonders wirksame Art der atropinhaltigen Belladonnablätter. Überhaupt scheint der wirksame Gehalt der Drogen durch günstige Auswahl oder Behandlung besonders gut zu sein. Das Präparat ist sehr fein gepulvert, brennt langsam ab und ängstigt die Kranken nicht durch explosives Aufflackern wie andere Fabrikate. Es kommt durch Vial & Uhlmann, Frankfurt a. M., in den Handel als Pulver und Zigaretten, außerdem werden Blätter als Pfeifentabak benutzt.

Verf. empfiehlt das Pulver wegen seiner prompten, sicheren, nicht belästigenden Wirkung auf den Asthmaanfall auf das wärmste.

Wenzel (Magdeburg).

39. Heilskov und Mahler. Om den endobronkiale Behandling af Bronchitis og Asthma. (Ugeskrift f. laeger. 1912. Nr. 50.)

Literaturangabe. 30 Fälle, die, meist stationär, nach Einführung des Bronchoskops mit Einblasung durch Brünings-Spray behandelt wurden (10 cg Novokain, 1 g $1^0/_{00}$iges Adrenalin, 9 g 0,9%ige NaCl). 3 Fälle von Bronchitis wurden einmal gut, einmal gebessert, einmal nicht beeinflußt. Unter 27 Asthmafällen wurden 5 geheilt, 10 gebessert, 12 wurden nicht beeinflußt trotz subjektiver momentaner Beeinflussung. Jessen (Davos).

40. Stemmler. Aktive Pneumatotherapie der Residuen von Pleuritis. (Med. Klinik 1913. Nr. 18.)

Unter aktiver Pneumatotherapie versteht Verf. die Behandlung am pneumatischen Apparat mit komprimierter und verdünnter Luft. Er empfiehlt die Behandlung zur Verhütung der Bildung von Pleuraschwarten, Verwachsungen der Pleurablätter, zur Verhütung von Atelektasen und konsekutiven Katarrhen der Bronchien in der Nachbehandlung der Pleuritis als wirksames Hilfsmittel. Die Behandlung soll möglichst frühzeitig nach dem Ablauf des akuten Stadiums und nach rechtzeitiger Entleerung des Exsudates einsetzen. Stellen sich bei tiefer Ein- und Ausatmung noch Schmerzen am Brustfell ein, so ist die Methode noch nicht anwendbar, sondern soll von der passiven Pneumatotherapie eingeleitet werden. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

41. Morelli. Di un nuovo metodo per differenziare gli essudati dei trasudati. (Clin. med. ital. 1913. Nr. 1.)

Verf. empfiehlt zur Unterscheidung von Exsudaten und Transsudaten wäßrige gesättigte Sublimatlösung. Ein Tropfen Exsudat hineingebracht, gerinnt zu einem dichten Koagulum, das sich nicht löst; Transsudattropfen dagegen ergeben ein Gerinnsel, das sich rasch in feinste Partikelchen auflöst, die zu Boden sinken. Nur bei tuberkulösen Exsudaten ist diese Reaktion negativ, sonst gab sie stets eindeutige Resultate. F. Jessen (Davos).

---

42. E. Lindhagen. Till fragan om genesen af de hastiga dödsfallen vid pneumothorax-behandlingen. (Nord. tidskrift for terapi 1913. Nr. 1.)

Kritik dreier Fälle von Sundberg. Im ersten hält Verf. im Gegensatz zu Sundberg Gasembolie für nicht ausgeschlossen, im zweiten nimmt er Herzinsuffizienzen, im dritten hält er mikroskopische Untersuchung der Lungenpleura für nötig, um Lungenverletzung und Embolie auszuschließen.

F. Jessen (Davos).

---

43. C. V. Weller (Ann Arbor). Primary carcinoma of the larger bronchi. (Arch. of internal med. 1913. März.)

Pathologie, Symptomatologie und klinische Diagnose der primären Bronchialkrebse an der Hand von 89 Fällen aus der Literatur und 1 eigenen Beobachtung. 11mal lag gleichzeitig eine meist in den Spitzen lokalisierte und vereinzelt ausgeheilte Tuberkulose vor. F. Reiche (Hamburg).

---

44. Fränkel. Über Komplikation und besondere klinische Verlaufsweisen der Lungengeschwülste. (Med. Klinik 1913. Nr. 15.)

Als solche führt Verf. unter Beifügung von Krankengeschichten eine Komplikation durch gleichzeitiges Empyem und durch eine hinzutretende Lungengangrän an. In einem zweiten Falle, dessen Verlauf sich über 2 Jahre erstreckte, waren besonders auffallend die während der ganzen Krankheitsdauer unverändert fortbestehenden, fast Tag und Nacht anhaltenden, quälenden Hustenattacken. Die Diagnose auf Tumor pulmonum ließ sich erst stellen durch die mikroskopische Untersuchung eines bei einer notwendig gewordenen Empyemoperation exzidierten Stückchens Lungengewebes. Bei einem dritten Falle zeigte sich die Krankheit unter dem Bilde einer Gangraena pulmonum. Das Auftreten kleiner metastatischer Karzi-

nomknoten in Verbindung mit dem Ergebnis der Röntgendurchleuchtung der Lunge sicherte die Diagnose. Bei einem vierten Falle ermöglichte die mikroskopische Untersuchung eines ausgehusteten, beinahe haselnußgroßen Gewebstückes die Diagnose Lungenkrebs. In einem fünften Falle war die frühzeitige Diagnose beim Fehlen aller anderen objektiven Symptome durch die Röntgenuntersuchung möglich. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

45. Epstein. Die Abderhalden'sche Serumprobe auf Karzinom. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 17.)

Die Ergebnisse der folgenden Untersuchungen lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

37 untersuchte Sera Krebskranker waren alle, bis auf eines, welches einem 80jährigen kachektischen Karzinomkranken entstammte, befähigt, koaguliertes Karzinomeiweiß anzugreifen. In keinem einzigen dieser Fälle wurde Placentareiweiß angegriffen.

17 von 18 untersuchten Gravidenseren griffen Placentareiweiß an, von den untersuchten 47 Fällen, die sicher frei von Karzinom, dagegen zum Teil mit schwereren Erkrankungen und allgemeinem Kräfteverfall behaftet waren, waren 46 nicht imstande, koaguliertes Karzinomeiweiß abzubauen. Seifert (Würzburg).

---

46. Halpern. Über Serodiagnostik der Geschwülste mittels Komplementablenkungsreaktion. (Münchener med. Wochenschrift 1913. Nr. 17. p. 914.)

Verf. hat weitgehende Nachprüfungen mit der v. Dungern'schen Tumorreaktion angestellt.

Von 79 Fällen mit sicherem Karzinom reagierten 71 positiv, d. h. 89,8%. Die Sera von 56 nicht tumorkranken Pat. haben in 52 Fällen negativ reagiert, was 92,8% entspricht. Eine Reihe anderer Fälle blieb unentschieden.

Die Resultate beweisen, daß die von v. Dungern'sche Tumorreaktion zwar nicht mit absoluter Sicherheit die Frage entscheiden läßt, ob ein maligner Tumor vorliegt, aber geeignet ist, unsere Diagnostik der malignen Tumoren unter entsprechender Würdigung der klinischen Symptome wesentlich zu unterstützen.

F. Berger (Magdeburg).

---

47. A. Theilhaber. Zur Frage der operationslosen Behandlung des Karzinoms. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 8.)

Es ist dem Verf. nicht zweifelhaft, daß wahrscheinlich beim Karzinom Spontanheilungen viel häufiger vorkommen, als man glaubt. Der Vorgang, der zur Spontanheilung führt, verläuft wahrscheinlich oft in folgender Weise: Es kommt vor, daß das Epithel seine Grenzen überschreitet, in das Bindegewebe vordringt und sich dort sehr stark vermehrt. Es geschieht dies namentlich dann, wenn die Proliferationsfähigkeit der in dem subepithelialen Bindegewebe befindlichen Bindegewebszellen durch chronische Entzündungen, Narben usw. geschwächt ist. Das Bindegewebe empfindet das an abnormer Stelle liegende Epithel als einen Fremdkörper und reagiert darauf mit Hyperämie; letztere führt nun zu lokaler Hyperleukocytose, außerdem steigert sie die Proliferationskraft der Bindegewebszellen. Die Folge ist, daß das weitere Vordringen des Epithels durch gewissermaßen als Gegengift wirkende zahlreiche Bindegewebszellen verlangsamt, gehemmt und zuweilen aufgehalten wird; im letzteren Falle bildet sich die Wucherung meist langsam

wieder zurück. Ist jedoch die Proliferationsfähigkeit der Bindegewebszellen auf weite Strecken gehemmt und sind die Blutgefäße weithin verengt und unfähig, sich zu dilatieren, ist auch bei sehr geschwächten Individuen die Reaktionsfähigkeit überhaupt sehr gering, so kommt es nicht mehr zu ausgiebiger Steigerung der Vermehrung der Bindegewebszellen, auch nicht zu ergiebiger lokaler Hyperleukocytose, sondern die Wucherung der Epithelzellen geht weiter, es bildet sich allmählich das »Karzinom« heraus. Die Therapie soll deshalb den Naturheilungsprozeß des Karzinoms nachahmen, d. h. für lokale Hyperämie und lokale und allgemeine Hyperleukocytose sorgen. In dieser Weise kommen Spontanheilungen nach Erysipel, Pocken und anderen fieberhaften Erkrankungen zustande. Ähnlich wirkt wohl auch mitunter das Antimeristem, manche Sera, Organextrakte, das von Werner empfohlene Cholin, die Röntgenstrahlen, die Fulguration, die Thermopenetration, das Radium, Actinium, Thorium und Mesothorium, die Nukleinsäure, das Natrium cacodylicum. Lohrisch (Chemnitz).

Bücheranzeigen.

48. E. Jacobi. Atlas der Hautkrankheiten mit Einschluß der wichtigsten venerischen Erkrankungen für praktische Ärzte und Studierende. V. Auflage. 266 farbige und 2 schwarze Abbildungen auf 161 Tafeln nebst erläuterndem Text. 2 Bände. Preis Mk. 50,—. Wien und Berlin, Urban & Schwarzenberg, 1913.

Der bekannte, auch in außerdeutschen Landen hochgeschätzte J.'sche Atlas der Hautkrankheiten ist in V. Auflage erschienen. Die neue Auflage weist eine große Anzahl von Verbesserungen und Erweiterungen auf. Eine Reihe wichtiger neuer Bilder wurde aufgenommen, z. B. die vorzüglichen Abbildungen von Rubeola, Miliaria rubra, Gangraena diabetica usw. Eine Anzahl von Figuren sind durch bessere ersetzt. Neu aufgenommen wurden ferner verschiedene seltene Erkrankungen, wie Sporotrichosis, Granulosis nasi rubra, Hydroa vacciniformis, weiterhin Abbildungen von Dermatosen, deren Auftreten sich auf gewisse geographische Gegenden beschränkt, wie Pellagra und Orientbeule. Die Bilder aus dem Gebiete der Syphilis sind außerordentlich vermehrt.

Die Ausführung des Druckes der Tafeln durch die Firma F. Bruckmann in München ist mustergültig. Auch von dieser neuen Auflage des J.'schen Atlas der Hautkrankheiten kann berichtet werden, was Neisser schon bei der 1. Auflage sagte: »Besseres, Naturgetreueres, so unmittelbar Wirkendes hat noch kein Atlas geboten.« Sowade (Halle a. S.).

---

49. W. Hasslauer (München). Das Gehörorgan und die oberen Luftwege bei der Beurteilung der Militärdienstfähigkeit mit Berücksichtigung der Staaten mit stehendem Heer. 280 S. Berlin, Oskar Coblentz, 1913.

Verf. versucht dem nicht spezialistisch vorgebildeten Militärarzt einen kurzen Leitfaden für seine Tätigkeit bei Musterung, Einstellung, Behandlung und Begutachtung von Ohren-, Hals-, Nasenkranken zu geben. Zum Vergleich mit den derzeit geltenden deutschen Vorschriften und ihren vom Verf. vorgeschlagenen Ergänzungen sind anhangsweise die anderer Staaten mit stehendem Heere mitgeteilt. — Eingehendere Besprechung hätten vielleicht die phonasthenischen

Beschwerden der Offiziere und Unteroffiziere verdient. Auch würde es wohl, ohne den Umfang des Buches ungebührlich zu vergrößern, möglich sein, kurze Beschreibungen der gebräuchlichen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden an Stelle der Hinweise auf ein anderes Werk der Autors treten zu lassen.

Schoetz (Magdeburg).

---

50. Wilhelm Karo. Die Prostatahypertrophie. Ihre Pathologie und Therapie. Für Ärzte und Studierende dargestellt. 50 S. Preis Mk. 1,60. Berlin, Oskar Coblentz, 1912.

In der Casper gewidmeten sehr guten Darstellung der Pathologie und Therapie der Prostata ist besonders auch die innere Sekretion der Prostata berücksichtigt worden. Der Verf. hatte guten Erfolg mit Injektionen von Testikulin. Bei intraglutäaler Injektion von Yohimbin Spiegel wurden vor allem die Miktionsstörungen günstig beeinflußt. Beide Mittel wurden auch kombiniert gegeben. Diese Kausaltherapie scheint eine große Zukunft zu haben.

Lohrisch (Chemnitz).

---

51. J. Schwalbe. Therapeutische Technik für die ärztliche Praxis. Ein Handbuch für Ärzte und Studierende. Dritte, verbesserte und vermehrte Auflage. 1017 S., mit 586 Abbildungen. Leipzig, G. Thieme, 1912. Preis geb. Mk. 26,50.

Das Buch ist eines der beliebtesten in der Ärztewelt geworden. Kein Wunder daher, daß bereits nach 2 Jahren eine abermalige Neuauflage erforderlich wurde. Und wieder bringt diese neue Auflage zahlreiche Ergänzungen, so vor allem das wichtige Kapitel »Technik der Immunotherapie« aus der Feder Wassermann's. Aber auch sonst wird man überall, so besonders in den Kapiteln über chirurgische Technik und über Röntgentherapie, neue, moderne Gesichtspunkte finden.

Vielleicht kommt demnächst auch die Elektrothearpie, insbesondere die Anwendungsweise und die Indikationen des elektrischen Vierzellenbades, das sich nun einmal in der modernen Elektrotherapie eingebürgert hat, etwas mehr zu ihrem Recht.

F. Berger (Magdeburg).

---

52. Ludwig Pinkussohn. Medizinisch-chemisches Laboratorium-Hilfsbuch. 443 S., mit 75 Fig. und einer Spektraltafel. geb. Mk. 13,50. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1912.

Das vorliegende Buch soll den sich mit physiologisch-chemischen Fragen befassenden Medizinern ein Ratgeber sein, in der Weise, daß »man in den meisten Fällen ohne weiteres danach arbeiten kann«. In sehr vielen Fällen wird es aber nach den kurzen Beschreibungen nicht möglich sein, so daß man auf das große Handbuch von Abderhalden und Oppenheim zurückgreifen muß. So sind die Kapitel über die Untersuchung des Harns z. B., sowie über die des Sputums und das über Blut und Bakteriologie reichlich kurz ausgefallen. Sehr wertvoll erscheinen mir dagegen die zahlreichen im zweiten Teil zusammengestellten Tabellen. — So wird das Buch sicherlich Nutzen stiften und seine Freunde finden; erst der längere Gebrauch des Buches wird zeigen, ob es sich in der Weise bewährt, wie es der Verf. erhofft.

Erich Ebstein (Leipzig).

---

53. Büttner. Der 40. schlesische Bädertag und seine Verhandlungen. Salzbrunn, Selbstverlag, 1912.

Der 155 Seiten starke Bericht bringt einige Arbeiten aus der Balneologie,

Klimatologie und Kurorthygiene, daneben eine Anzahl Tabellen über meteorologische und phänologische Erscheinungen. Bachem (Bonn).

---

54. F. Buttersack. Latente Erkrankungen des Grundgewebes, insbesondere der serösen Häute. Wissenschaftliche Winke für Diagnostik und Therapie. 113 S. Preis Mk. 5,—. Stuttgart, F. Enke, 1912.

Verf. faßt in dem Buche seine Anschauungen über das von ihm so genannte Grundgewebe zusammen. Dieses Grundgewebe, bislang Bindegewebe genannt, ist keineswegs ein bedeutungsloses Füllsel, sondern ein lebendiges Gewebe, das Reservoir für alle Zellen und Organe, welche dementsprechend assimilatorische und dissimilatorische, kalorische, elektrische, elastische, reizaufnehmende, reizaufspeichernde, reizleitende, kontraktile Eigenschaften besitzt und noch viele andere, von denen wir zurzeit noch wenig oder gar nichts wissen.

Die Theorie vom Grundgewebe und seinen Störungen als Ursache der verschiedenen Krankheiten, sowie von seinem Einfluß auf die verschiedenen Lebensvorgänge wird vom Verf. in geistreicher Weise entwickelt.

F. Berger (Magdeburg).

---

55. E. Finger, J. Jadassohn, S. Ehrmann, S. Gross. Handbuch der Geschlechtskrankheiten. 20. u. 21. Lief. Leipzig, Alfred Hoelder, 1912 u. 1913.

Mit den vorliegenden Lieferungen schließt die I. Hälfte des III. Bandes ab, und beginnt die 2. Hälfte des III. Bandes. Die Lieferungen bringen den Schluß der Syphilis der Bewegungsorgane (Gelenke und Muskeln) von W. Hartung, weiter die Syphilis des Gefäßsystems und C. Benda, sowie die Syphilis des Zirkulationsapparates von L. Braun und die Syphilis des Auges von F. Dimmer (nicht vollständig). Hartung betont, daß die luetische Arthritis deformans durch eine spezifische Therapie beeinflußt werden kann und daß bei der Gelenklues die Kombination von Jod und Quecksilber wiederholt angewendet werden muß. Die Bedeutung der Radiographie für die Differentialdiagnose wird betont. — Von Braun werden für die Diagnose des Herzgummas die Bradykardie, für die Aortenlues die Angina pectoris und für die Aorteninsuffizienz als markante Symptome hervorgehoben. In der Abhandlung der Augensyphilis ist die Besprechung der Neurorezidive gebührend gewürdigt. Benda gibt eine erschöpfende Besprechung der Syphilis des Gefäßsystems vom pathologisch-anatomischen Standpunkte, die durch vortreffliche Abbildungen vertieft ist.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

56. A. Sopp. Die Zuckerkrankheit (Diabetes), ihre Ursachen, Wesen und Bekämpfung. Gemeinverständlich dargestellt. 68 S. Preis 1,50 Mk. Würzburg, Kabitzsch, 1912.

Das Büchlein ist in erster Linie für den zuckerkranken Pat. bestimmt, der auf diese Weise in den Stand gesetzt werden soll, die ihm vom Arzt gegebenen Verordnungen mit Verständnis durchzuführen.

In Sprache klar und allgemein verständlich, wird die Schrift diese Aufgabe, deren Wichtigkeit unter allen Umständen anerkannt werden muß, gut erfüllen können; es ist ihr daher eine möglichst weite Verbreitung zu wünschen. Auch der praktische Arzt wird bei der übersichtlichen Anordnung des Büchleins seine

Freude daran haben; ganz besonders werden ihm die zum Schluß gebrachten Tabellen, die Angabe des Prozentgehaltes der gebräuchlichsten Nahrungsmittel und Getränke an Eiweiß, Fett und Kohlehydraten, sowie Angabe des Kaloriengehaltes enthalten, wertvoll sein.

F. Berger (Magdeburg).

---

57. Th. Axenfeld. Lehrbuch der Augenheilkunde (bearbeitet von Axenfeld, Bach, Bielschowsky, Elschnig, Greef, Hertel, Heine, E. v. Hippel, Krückmann, Oeller, Peters, Stock). III. Aufl. Preis 15 Mk. Jena, Gustav Fischer, 1912.

Daß das A.'sche Lehrbuch in 4 Jahren drei Auflagen erleben konnte, ist ein sicheres Zeichen seiner Beliebtheit bei Ärzten und Studenten. Diese Beliebtheit ist aber auch durchaus gerechtfertigt, denn das Buch bringt in einer didaktisch meisterhaften Form, knapp, sachlich und auf modernster Grundlage das gesamte Gebiet der Ophthalmologie. Selbstverständlich sind in Anbetracht der großen Zahl der Verff. nicht alle Kapitel gleichwertig, aber es tritt überall das Bestreben hervor, die einzelnen Teile der Gesamtheit unterzuordnen. Ganz vorzüglich ist die Ausstattung. Die reichlichen Abbildungen sind allein schon geeignet das Buch unentbehrlich zu machen. In der neuesten Auflage sind vor allem die Textabbildungen wieder wesentlich vermehrt und verbessert.

Igersheimer (Halle a. S.).

---

58. W. Löhlein (Greifswald). Glaukom. Würzburger Abhandlungen a. d. Gebiete d. prakt. Medizin 1912. Bd. XII. Hft. 6.

Die kleine Abhandlung L.'s gibt auch dem internen Mediziner einen guten Überblick über den jetzigen Stand der wichtigen Glaukomfrage.

Igersheimer (Halle a. S.).

---

59. Georg Hirth. Unser Herz ein elektrisches Organ. 131 S. München, Verlag der Jugend, 1913.

Die vorliegende Schrift bildet einen vorläufigen Abschluß der Lehre von dem elektro-chemischen Betrieb der Organismen als eines neuen dynamischen Grundprinzips. Die neue Betriebsidee H.'s ist der elektrische Betrieb der Lebewesen, die Vorstellung, daß das Lebewesen eine elektrische Biomaschine darstellt. Durch elektrische Kräfte erfährt nicht nur das Herz, sondern die ganze psychische Tätigkeit Haltung und Richtung. Auch die Organotherapie wie die Serumtherapie und Immunforschung hat mit den Elektrolyten als unumgänglichen Koeffizienten zu rechnen. H. akzeptiert ohne weiteres die Annahme, daß aus den Elektrokardiogrammen weitgehende Schlüsse auf die muskuläre Gesundheit des Herzens gezogen werden können. Er meint sogar schon berechtigt zu sein von zellulären Strömungen des Herzens reden zu dürfen. Diese Thesen sind mindestens sehr weitgehend. Im übrigen möchte ich, wie in meinem Referat über die Lehre vom elektrochemischen Betrieb der Organismen, betonen, daß die Kritik der interessanten Ausführungen von H. der Physiologie und der Philosophie überlassen bleiben muß.

Carl Klieneberger (Zittau).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Zentralblatt für innere Medizin

herausgegeben von

Brauer, Hamburg, v. Jaksch, Prag, v. Leube, Würzburg, Naunyn, Baden-B., Schultze, Bonn, Umber, Charlottenburg,

in Verbindung mit Dr. G. Grund und Dr. H. v. Hoesslin redigiert von

ADOLF SCHMIDT in Halle.

34. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 26. Sonnabend, den 28. Juni 1913.

Inhalt.

---

1. **G. N. Stewart and W. B. Laffer (Cleveland). A study of vasomotor reflexes elicited by heat and cold from regions devoid of temperature sensibility.** (Arch. of internal med. 1913. April.)

2. **G. N. Stewart and O. C. Walker (Cleveland). Vasomotor reflexes elicited by heat and cold from areas deprived of temperature sensibility by a traumatic lesion.** (Ibid.)

S. und L. zeigten in einem Falle von ungewöhnlich langdauernder posttyphöser Neuritis bei einem 44jährigen Manne, daß geringe, aber deutliche vasomotorische

Reflexe, kontralateral gemessen nach der S.'schen Methode der Blutflußbestimmung, durch die Applikation von Hitze und Kälte an Regionen ausgelöst werden, deren Temperaturempfindung völlig verloren gegangen ist. Die physiologische Bedeutung dieser Beobachtung wird erörtert. In dem zweiten Falle konnte S. und W. obigen Befund bei einem 24jährigen sonst gesunden Manne ebenfalls erheben, bei dem eine partielle Anästhesie einer Hand durch Verletzung des N. medianus am Vorderarm bedingt war. F. Reiche (Hamburg).

---

3. Biermann. Über metapneumonische Brachialplexusneuritis und -polyneurits. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 4.)

Mitteilung dreier Fälle, in denen es im Anschluß an eine kruppöse Pneumonie zur Entwicklung ausgesprochener Polyneuritis kam, die sich in den ersten beiden Fällen im Bereiche der Plexus brachiales abspielte, im dritten Falle dagegen an den unteren Extremitäten bei gleichzeitiger leichter Facialisparese rechts und geringen Parästhesien in der linken Hand. Auffällig ist die in allen drei Fällen beobachtete Pupillendifferenz bei prompter Reaktion, die in den beiden ersten Fällen vielleicht durch Übergreifen des neuritischen Prozesses auf die Cervicalwurzeln, im dritten Falle aber kaum befriedigend erklärt werden kann. In dem zweiten Falle kommt neben der Pneumonie auch Alkoholismus als ätiologisches bzw. disponierendes Moment in Betracht.

Verf. konnte in der Literatur bisher nur sechs Fälle von Polyneuritis nach Pneumonie auffinden und glaubt durch Veröffentlichung seiner Beobachtungen, die auf den kurzen Zeitraum von 3 Jahren entfallen, gezeigt zu haben, daß derartige Fälle doch nicht so selten sind, wie man nach den wenigen bisherigen Mitteilungen annehmen konnte. Mannes (Weimar).

---

4. Krabbe. Nervelidelser som følge af Halsribben. (Ugeskrift for laeger. 45. 12.)

Sechs Fälle von Neuralgien und Lähmungen infolge von Druck durch Halsrippen. Einer wurde mit vollem Erfolg operiert. F. Jessen (Davos).

---

5. Behrend Ein Fall von isolierter traumatischer Lähmung des Nervus suprascapularis. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 6.)

Isolierte Lähmung des Nervus suprascapularis, die durch den Schlag einer Eisenstange auf das Schulterblatt hervorgerufen wurde. Die Funktionsstörungen waren relativ gering. Die Lähmung wurde als Unfallsfolge angesehen.

Lohrisch (Chemnitz).

---

6. V. Prochazka (Prag). Ein Fall der Lähmung des N. peroneus nach Erythema nodosum. (Casopis ceskych lékaruo 1913. Nr. 16. [Böhmisch.])

Nach einem Erythema nodosum des rechten Unterschenkels stellten sich Schmerzen ein. Der Fuß steht in Equinusvarusstellung, aktive Bewegungen nicht möglich, Heben des äußeren oder inneren Fußrandes nicht ausführbar; die Finger flektiert, Extension, Ab- und Adduktion nicht möglich. Patellarreflexe gesteigert; Entartungsreaktion des N. peroneus. Die Muskulatur zeigt keine Atrophien. — Faradisieren erfolglos. Jar. Stuchlík (München).

---

7. Alexander. Die Fortschritte der physikalischen Therapie bei Trigeminusneuralgie, einschließlich der Injektionsmethoden. (Zeitschrift für physik. u. diät. Therapie 1913. Bd. XVII. Hft. 4.)

Alkoholinjektionen in das Ganglion Gasseri haben sich bei Trigeminusneuralgie bestens bewährt. Allerdings muß zu diesen Injektionen der Schädel eröffnet und der Alkohol an verschiedenen Stellen des Ganglions unter Führung des Auges eingespritzt werden. Die Methode hat den Vorzug, daß sie einen ungleich leichteren Eingriff darstellt als die Exstirpation, weil der Blutverlust minimal und die Operationsdauer erheblich reduziert ist. F. Berger (Magdeburg).

---

8. Julius Grinker (Chicago). A new method of treating neuralgia of the trigeminus by the injection of alcohol into the Gasserian ganglion. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. Mai 3.)

G. hat nach einer von Härtel angegebenen Methode versucht, in das Ganglion Gasseri unmittelbar von außen ohne anatomische Freilegung eine Injektion zu machen.

Die Technik besteht darin, daß an einer bestimmten Hautstelle über den drei oberen Backenzähnen eine 10 cm lange Kanüle in ganz bestimmter Richtung unter Leitung des Fingers von der Mundhöhle her so weit eingeschoben wird, bis sie das Foramen ovale erreicht hat, was sich durch einen plötzlichen Schmerz im dritten Ast des Trigeminus zu erkennen gibt; dann wird die Kanüle 1,5 cm weiter gestoßen, so daß sie in das Ganglion eindringt, wobei im zweiten Ast Schmerz auftritt. Alsdann wird durch die Kanüle 0,5 bis 1,0 ccm Alkohol von 80% injiziert.

H. hat bisher erst in einem Falle von seit mehreren Jahren bestehender Trigeminusneuralgie, die schon auf verschiedene Weise vergeblich behandelt war, diese Methode angewendet, und zwar mit sofortigem guten Erfolg. Beobachtungen über die Dauer der Heilung und etwaige Folgeerscheinungen, wie Hornhautgeschwüre, fehlen allerdings noch. Classen (Grube i. H.).

---

9. Delherm und Eugène Py. Die Radiotherapie der Ischias. (Arch. of the roentgen ray 1913. März.)

Die Methode der Ischiasbehandlung mittels Radiotherapie hat D. an der Krankenabteilung von Babinsky zuerst kennen gelernt. Die Kasuistik der Autoren betrifft 11 Fälle (7mal fehlte der Achillesreflex, bzw. war er abgeschwächt), 9mal wurde durch die Radiotherapie ein voller Erfolg erzielt, insbesondere der Schmerz verschwand bereits nach den ersten Sitzungen. Die Radiotherapie hatte in Fällen Erfolg, in denen bislang jede andere Behandlung, auch Anwendung des galvanischen Stromes, völlig versagt hatte. Es kamen kleine Dosen (bei jeder Sitzung $^1/_3$ Sabourauddosis) zur Anwendung. Im allgemeinen wurde Serienbehandlung (2 Serien zu 3 Sitzungen mit 3 Wochen Pause) angewandt. Die Strahlung wurde durch Aluminium von 5 mm filtriert. Die Strahlenhärte betrug 6—7 Benoist (Funkenschlagweite 10—12 cm, Fokusdistanz 20—30 cm).

Carl Klieneberger (Zittau).

---

10. A. Macnal (London). Jonic medication in herpes zoster. (Lancet 1913. März 22.)

Bei Herpes zoster ophthalmicus besteht neben den Neuralgien und Sensibilitätsstörungen im Trigeminusgebiet eine hartnäckige Iritis, Pustelbildung auf der Cornea und Photophobie. W. erreichte in zwei Fällen von bereits mehr-

monatiger Dauer eine rasche Heilung aller dieser Symptome durch eine zweimalige elektrische Behandlung mit einem Intervall von 7—10 Tagen, wobei die positive Elektrode auf die affizierte mit einer in Chininsulfatlösung getränkten Zeuglage bedeckte Partie gesetzt und eine Stromstärke von rund 0,4 Milliampère pro Quadratzentimeter der recht großen Elektrode gewählt wurde.

F. Reiche (Hamburg).

---

11. Sauer. Fehlen der Bauchdeckenreflexe bei chronischem Alkoholismus. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLVI. p. 229.)

Bei chronischem Alkoholismus fehlen häufig die Bauchdeckenreflexe; unter 58 Potatoren fehlten 46mal einer oder mehrere derselben. Dabei ist charakteristisch, daß die Intensität der Störung starken Schwankungen unterliegt. Verf. legt dem Symptom wesentliche Bedeutung für die Diagnose des chronischen Alkoholismus bei.

Grund (Halle a. S.).

---

12. Schumm und Fleischmann. Untersuchungen über den Alkoholgehalt der Spinalflüssigkeit bei Alkoholisten und Deliranten. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLVI. p. 275.)

S. beschreibt zunächst einen Apparat, mittels dessen der Nachweis des Alkohols im Liquor in etwa 5—10 Minuten gelingt, so daß die Methode klinisch verwendet werden kann (der überdestillierte Alkohol wird gleichzeitig durch die Oxydationsprobe mit Chromsäure-Schwefelsäure an der dabei auftretenden Grünfärbung und an der Aldehydbildung erkannt). Die quantitativen Bestimmungen geschahen nach der Methode von Zeisel-Fanto-Stritar.

In dem klinischen Teile (Fleischmann) werden zunächst die Untersuchungsergebnisse bei Betrunkenen mitgeteilt. Es fand sich bis zu 8 Stunden ein Alkoholgehalt, maximal von 4‰. Im Delirium tremens fand sich, falls der letzte Alkoholgenuß nicht kurze Zeit vorher stattgefunden hatte, kein Alkohol im Liquor. Von einer Anhäufung des Alkohols im Liquor bei Delirium tremens kann also keine Rede sein. Verff. vertreten die Ansicht, daß das Delirium im Gegenteil als Abstinenzerscheinung aufzufassen sei. Der Gehalt des Liquors an Alkohol geht ungefähr parallel der aufgenommenen Menge; er erscheint im Blute eher als im Liquor.

Grund (Halle a. S.).

---

13. S. P. Kramers (Cincinnatti). A possible source of danger in the use of antimeningitis serum. (Journ. of the amer. med. assoc. 1913. Mai 3.)

K. führt teils aus eigener Beobachtung, teils nach Mitteilungen verschiedener Hospitäler sechs Fälle von Kindern an, die, an epidemischer Meningitis erkrankt, unmittelbar nach spinaler Injektion von Antitoxin an Atemlähmung gestorben waren; dahinzu kommen noch zwei Fälle bei denen es gelang, die Atemlähmung durch künstliche Atmung zu beseitigen, die jedoch später an Pneumonie zugrunde gingen.

Die Ursache der Atemlähmung sieht K. darin, daß etwas von dem injizierten Antitoxin in den Zentralkanal des Rückenmarks, sei es durch eine Verletzung bei der Einspritzung oder sei es durch einen präformierten Spalt, gelangt war und von hier den Boden des IV. Ventrikels erreicht hatte. Die toxische, lähmende Wirkung ist jedoch nicht dem Antitoxin als solchem zuzuschreiben, sondern seinem Gehalt an Phenol oder Trikresol. K. weist nach, daß Tiere, denen eine

0,5%ige wäßrige Trikresollösung unter die Dura mater gespritzt wird, sogleich von Atmungslähmung befallen werden. Er hält daher die Verwendung eines Antitoxins, das 0,5% oder mehr Trikresol enthält, für verwerflich.

Classen (Grube i. H.).

---

14. Zaloziecki. Zur Frage der „Permeabilität der Meningen" insbesondere Immunstoffen gegenüber. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde (Bd. XLVI. p. 195.)

Agglutinine von Typhus und Paratyphus werden im Liquor nachweisbar, wenn ihre Konzentration im Serum sehr hoch ist, besonders wenn gleichzeitig der Eiweißgehalt des Liquors zunimmt. Ähnlichen Gesetzen folgt die Nachweisbarkeit von Hammelblutambozeptoren; sie erscheinen bei Eiweißzunahme des Liquors. Diagnostische Schlüsse können aus ihrem Auftreten nicht gezogen werden.

Grund (Halle a. S.).

---

15. Rosenblath. Ein Fall von Cysticerkenmeningitis mit vorwiegender Beteiligung des Rückenmarkes. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLVI. p. 113.)

Beginn der Erkrankung mit vorübergehenden zerebralen Symptomen, die nach 3 Jahren mit gleichzeitigem Auftreten von Stauungspapille rezidivieren. Von da ab zunehmende spastische Parese der Beine mit Sensibilitässtörungen, heftigen Rückenschmerzen. Lumbalpunktion mehrfach ergebnislos. Die Sektion ergab, daß der ganze Duralsack von einer sulzigen Massen erfüllt war, in der das Rückenmark eingebettet lag; einzelne Cysten an der Basis des Gehirns. Die histologische Untersuchung stellte zahlreiche Echinokokkenmembranen und Membranreste in der sulzigen Masse der Arachnoidea fest. Grund (Halle a. S.).

---

16. Grund. Über Eosinophilie im Liquor cerebrospinalis bei Rautengrubencysticercus. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLVI. p. 206.)

Bei einem Falle von Rautengrubencysticercus fand sich eine ausgesprochene Eosinophilie des Liquors, verbunden mit einzelnen Kristallen von dem Aussehen der Charcot-Leyden'schen. Dieses bisher bei ähnlichen Erkrankungen noch nicht beschriebene Symptom erscheint diagnostisch wichtig. Die Lumbalpunktion darf in den in Betracht kommenden Fällen nur mit großer Vorsicht vorgenommen werden, ist aber nicht so gefährlich, daß sie direkt kontraindiziert wäre.

Grund (Halle a. S.).

---

17. Bedeschi. Considerazioni sopra 924 casi di rachistovainizzazione. (Gazz. degli osped. etc. 1913. Nr. 24.)

Seit dem Jahre 1905 wurde im Bürgerhospital zu Ravenna die Stovainanästhesierung des Rückenmarks angewandt, und die obige Zahl von Operationen dürfte wohl geeignet erscheinen, ein Urteil über das Mittel zu fällen.

Das Mittel wurde in geschlossenen Billon'schen Glastuben, $7^1/_2$cg enthaltend, und immer von gleichmäßiger Beschaffenheit, verwandt und nie mehr als eine Tube, ab und zu weniger. Die Einverleibung in den Lumbalkanal in der Gegend des IV. Lendenwirbels wurde immer unter allen nötigen Kautelen ausgeführt.

Aber so verführerisch und angenehm die Anästhesierung mit demselben in der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle ist, es werden doch nach derselben

Kollapse der Herztätigkeit und der Respiration, Spätwirkungen unangenehmer Art auf das sensible, seltener das motorische Nervensystem beobachtet; so daß B. es für die Pflicht der Chirurgen hält, von der Stovainanästhesierung des Rückenmarks Abstand zu nehmen. Hager (Magdeburg).

18. Lederer. Über ein noch nicht beschriebenes Krankheitsbild der spasmophilen Diathese. (Wiener klin. Wochenschrift 1913. Nr. 8.)

Bei einer Anzahl von Kindern, die an irgendwelchen Erscheinungen manifester Tetanie litten oder bei denen das Bestehen einer latenten Spasmophilie durch die elektrische Untersuchung aufgedeckt wurde, machte sich eine eigentümliche Veränderung ihres Atemtypus bemerkbar: beschleunigte, mühsame, geräuschvolle Atmung, die Dyspnoe meist exspiratorischer Natur. Exitus unter den Zeichen der langsamen Erstickung.

Es handelt sich in solchen Fällen offenbar um Spasmen, welche die kleinen Bronchialmuskeln befallen. Durch diesen mitunter lange dauernden Krampfzustand wird das Lumen der Bronchien verschlossen, die Alveolen von der äußeren Luft abgesperrt, die in ihnen befindliche Luft resorbiert, und der betreffende Lungenanteil wird atelektisch. Seifert (Würzburg).

19. Modena. Totales Fehlen des Gehirns und Rückenmarks. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLVI. p. 158.)

Ausgetragener Fötus, bei dem Gehirn und Rückenmark völlig fehlten, während sowohl die peripheren Nerven als die Muskeln befriedigend entwickelt waren. Der Fall ist ein erneuter Beweis dafür, daß periphere Nerven und Muskeln sich unabhängig vom Zentralnervensystem entwickeln können.

Grund (Halle a. S.).

20. E. Clausen. 3 Tilfaelde af sklérose en plaques. (Ugeskrift for laeger 44. 12.)

Drei Kinder von gesunden (Wassermann negativ) Eltern erkrankten an multipler Sklerose. Zwei unter schleichenden Symptomen; das dritte Kind erkrankte mit hohem Fieber und Halsrötung, an das sich unmittelbar die Sklerose anschloß.

F. Jessen (Davos).

21. Beck. Multiple Sklerose, Schwangerschaft und Geburt. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLVI. p. 127.)

Zusammenstellung einer Reihe anamnestischer Angaben von Kranken mit multipler Sklerose, aus denen sich in verschiedener Weise Beziehungen zwischen der Entwicklung des Leidens und Schwangerschaft und Geburt ergeben. In einzelnen Fällen trat während Schwangerschaft Verschlimmerung, nach der Geburt wieder Besserung ein. Im allgemeinen sind Schwangerschaften zu vermeiden, wenn multiple Sklerose vorliegt. Grund (Halle a. S.).

22. Rönne und Wimmer. Akute disseminierte Sklerose. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLVI. p. 56.)

Mitteilung eines Falles, der mit hemiplegischen Erscheinungen erkrankte, die ziemlich stark intermittierten. Dazu traten nach 2 Monaten Sehstörungen vom Charakter einer retrobulbären Neuritis in der Nähe des Chiasmas; später wurden Sensibilitätsstörungen in beiden Armen rechts mehr links von teilweise

dissoziiertem Charakter festgestellt. Allmähliches Auftreten von Lähmungen auch linkerseits, Inkontinenzerscheinungen. Exitus nach $1^1/_2$ Monaten. Als Ursache fanden sich unregelmäßig über den Querschnitt verteilte größere und kleinere scharf begrenzte Plaques, welche die Verff. auf Grund der histologischen Untersuchung als dem Bilde der disseminierten Sklerose zugehörig ansehen.

Grund (Halle a. S.).

---

23. M. Netousek (Prag). Zwei Fälle von Blutung in den Conus medullaris. (Casopis ceskych lékaruo 1913. Nr. 12. [Böhmisch.])

Durch Sturz verursachte Blutung im Conus medullaris äußerte sich symptomatologisch durch Paraplegie, Anästhesie der Oberschenkel, Genital- und Glutäalgegend (sog. Reithosenanästhesie), Retentio urinae et alvi und Reflexauslöschen. Bemerkenswert ist, daß in einem Falle (♀) die Retentio urinae et alvi das erste Symptom war, daß die Motilität noch eine Zeitlang unverändert blieb und daß auch Anästhesie sich erst später eingestellt hat.

Jar. Stuchlik (München).

---

24. J. McIntosh and H. Turnball (London). Transmission to monkeys of virus obtained from english cases of poliomyelitis. (Lancet 1913. Februar 22.)

In den Londoner Distrikten Ostlondon und Niederessex haben sich in den letzten Jahren Fälle von Poliomyelitis anterior acuta in Form einer milden Epidemie gehäuft. Es gelang, zweimal von vier der Krankheit erlegenen Kindern Affen erfolgreich intradural und gleichzeitig intraperitoneal mit Emulsionen des Rückenmarks zu impfen, so daß die Symptome im Leben und ihre anatomischen Alterationen den beim Menschen beobachteten glichen, und ferner auch die Affektion über mehrere Affen weiterzutragen. F. Reiche (Hamburg).

---

25. Kober. Spinale Komplikationen bei Gelenkrheumatismus. (Med. Klinik 1913. Nr. 18.)

Eine 50jährige Pat., die seit dem Jahre 1889 im Anschluß an einen schweren Anfall von Gelenkrheumatismus jährlich 2—3mal an einem Rückfall erkrankte, hatte einen solchen wiederum am 30. August 1911, der vorzugsweise mit Schmerzen und Schwellung in beiden Kniegelenken, im Rücken und in der Lendenwirbelsäule einherging. Vom 31. August bis 4. September entwickelte sich nun eine Hypästhesie der beiden unteren Extremitäten sowie der Unterbauchgegend, die bis zum Rippenbogen sich ausdehnte, nebst einer kompletten Lähmung der Blasen- und Mastdarmfunktionen. Die Empfindungsstörung bildete sich zur vollständigen Paraanästhesie aus, die links nur Fuß und Wade frei ließ und außerdem hinten links bis zum VII., rechts bis zum X. Brustwirbel fortschritt. Rechts bestand in dem anästhetischen Bezirk Analgesie, außerdem fand sich eine komplette schlaffe Lähmung des ganzen linken Beines. Sämtliche Bauchdecken und der linke Patellarreflex sind gänzlich erloschen. Der Plantar- und Achillessehnenreflex links gesteigert. Der Babinski auf dieser Seite deutlich vorhanden. Vom 10. September ab gingen sämtliche Lähmungserscheinungen und die Störung der Darm- und Blasenfunktion allmählich wieder zurück. Am 10. November trat plötzlich eine Neuritis retrobulbaris auf. In den nächsten Tagen gesellten sich andauernde Genickschmerzen, fibrilläre Zuckungen in den Armen, Schlucklähmung und Artikulationsstörungen der Sprache hinzu. Am 27. November trat der Tod unter Fiebersteigerungen bis 40 Grad, hochgradiger Pulssteigerung und Atem-

lähmung ein. Verf. sieht die Erkrankung als eine aufsteigende Myelitis an und glaubt, die in dem Krankheitsbild aufgetretene Neuritis retrobulbaris, die ja als periphere Nervenerkrankung nicht in das Krankheitsbild paßt, damit erklären zu können, daß der Krankheitsprozeß hier in seiner sonst stetigen Folge einen Sprung gemacht hat. Als Ursache der Erkrankung nimmt er an eine Streptokokkeninfektion, die mit dem ersten Anfalle von Gelenkrheumatismus eingesetzt, und mit der Pat. ihr ganzes Leben unausgesetzt zu kämpfen gehabt habe.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

26. Sarbó. Klinisch reiner Fall von spastischer Spinalparalyse (Erb) als Unfallfolge. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLVI. p. 43.)

Die ersten Beschwerden, die auf die Krankheit bezogen werden, begannen im Anschluß an eine starke Überanstrengung; dem Pat., der Kutscher war, gingen die Pferde durch; um sie zu halten, stemmte er sich etwa eine Viertelstunde lang aus Leibeskräften mit den Füßen gegen den Wagen. Nach 5 und 7 Jahren Wiederholung des gleichen Ereignisses; darauf beide Male erhebliche Verschlechterung. Das Krankheitsbild war, als S. es zu Gesicht bekam — 8 Jahre nach Beginn des Leidens — das einer reinen spastischen Spinalparalyse. S. nimmt einen ursächlichen Zusammenhang an, ähnlich der ätiologischen Bedeutung der Überanstrengung für das Zustandekommen der spinalen progressiven Muskelatrophie, wie sie Erb nachgewiesen hat.

Grund (Halle a. S.).

---

27. Paul Schuster. Die abortiven Formen der Tabes dorsalis und der übrigen syphilogenen Nervenkrankheiten. (Med. Klinik 1913. Nr. 18.)

Verf. weist zunächst auf die Schwierigkeit der differentialdiagnostischen Abgrenzung der Abortivformen der Tabes dorsalis, der Paralyse und der Lues cerebrospinalis hin. Die Prognose der Abortivformen hält er für günstiger als die des von Beginn an progredient verlaufenden Leidens. Bei allen Abortivformen empfiehlt er — sofern nicht gewichtige Gründe, etwa eine erst kurze Zeit zurückliegende Hg-Kur oder dgl. dagegen sprechen — eine milde antisyphilische Behandlung einzuleiten. Die Hg-Behandlung wird am zweckmäßigsten in Gestalt einer Inunktionskur (100—125 g Ungt. cin.) so vorgenommen, daß der Pat. täglich nur 2—4 g erhält. Über den Erfolg der antisyphilitischen Therapie gibt nur die vor Beginn der Behandlung und nach derselben wiederholt vorgenommene Untersuchung des Liquor mittels der vier Reaktionen, besonders auf Zell- und Eiweißgehalt.

Den Grund für die Zunahme der abortiven und rudimentären Formen der syphilogenen Krankheiten sieht er in der Verbesserung der diagnostischen Mittel und damit in der zunehmenden Genauigkeit der Diagnosenstellung.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

28. Pflüger. Ein Beitrag zur Differentialdiagnose zwischen den syphilitischen Erkrankungen: progressive Pararalyse und Tabes dorsalis und dem Alkoholismus chronicus mit besonderer Berücksichtigung der »vier Reaktionen«. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. XLVI. p. 242.)

Die im Titel genannte Differentialdiagnose kann in einer Anzahl von Fällen nur unter der Verwendung der vier Reaktionen (cytologische und Globulieunter-

suchung im Liquor, Wassermann im Liquor und Blut) sicher gestellt werden. Als Beleg dafür werden 15 eigene Fälle ausführlicher mitgeteilt.

Grund (Halle a. S.).

---

29. Marinesco. Behandlung syphilitischer Erkrankungen des Nervensystems mittels intra-arachnoidealer Injektion von Neosalvarsan. (Zeitschrift für physik. u. diät. Therapie 1913. Bd. XVII. Hft. 4.)

Die Erfolge der in 13 Fällen ausgeführten intraarachnoidalen Injektionen von Neosalvarsan entsprachen im allgemeinen nicht den Voraussetzungen der verschiedenen Autoren.

In einigen Fällen trat direkt Verschlimmerung ein, die Störungen nach der Injektion, Fieber, Urinbeschwerden, waren recht erheblich. In zwei Fällen von syphilitischer Myelitis wurde Besserung beobachtet

F. Berger (Magdeburg).

---

30. J. Jadassohn. Über die spezifische Behandlung der parasyphilitischen Nervenkrankheiten. (Korrespondenzbl. für Schweizer Ärzte 1912. Nr. 23.)

Das Resümee des ausführlichen Sammelreferates geht dahin, bei allen Fällen von Tabes und Paralyse eine möglichst energische Kombinationsbehandlung mit Hg, Jod und Salvarsan durchzuführen. Die Gefahren der Salvarsanbehandlung scheinen bei vorsichtigem Vorgehen bei den parasyphilitischen Erkrankungen nicht größer zu sein, als bei der Syphilis selbst, und nicht größer als die des Hg.

Julius Arnold (Wiesbaden).

---

31. Alfred Mathies. Vier familiäre Fälle multipler Neuromyxofibrosarkomatose. (Zeitschr. f. klin. Medizin Bd. LXXVII. Hft. 1 u. 2.)

Verf. berichtet über vier Fälle von multipler Neurofibromatose, weil bei dem seltenen Auftreten dieser Erkrankung ein jeder Beitrag zur Kasuistik erwünscht erscheint, andererseits, weil die vorliegenden Fälle durch ihre familiäre Zusammengehörigkeit, durch die Lokalisation der Tumoren besonderes Interesse bieten.

K. Loening (Halle a. S.).

---

32. Merzbacher und Castex. Über ein sehr großes multilobuläres Fibrom im Cervicalmark. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLVI. p. 146.)

In 18 Jahren langsame Entwicklung einer spastischen Parese erst der Beine, dann der Arme, leichte Sensibilitätsstörungen. Die Obduktion ergab einen ungewöhnlich großen, multilobulären Tumor in der Höhe des Cervicalmarks. Seine Gesamtausdehnung betrug 11 cm; der größte Lappen allein maß $7^1/_2 \times 2^1/_2$ cm.

Grund (Halle a. S.).

---

33. Seward Erdman (New York). The acute effects of caisson disease or aeropathy. (Amer. journ. of the med. sciences 1913. April.)

Bei einem an sog. Caissonkrankheit gestorbenen Tunnelarbeiter hatte E. Gelegenheit, bei der Autopsie 15 Stunden nach dem Tode das im rechten Herzen angesammelte Gas zu analysieren: Es bestand aus 80% Stickstoff und 20% Kohlensäure.

Im übrigen beschreibt er die bekannten akuten Symptome der Krankheit auf Grund eines großen Materials von über 3000 Fällen, die beim Bau des East-River-Tunnels zur Beobachtung gekommen waren. Classen (Grube i. H.).

---

34. Peter Bassoe (Chicago). The late manifestations of compressed air disease. (Amer. journ. of the med. sciences 1913. April.)

Abgesehen von den akuten Symptomen der »Caissonkrankheit«, die in einigen Wochen nach dem Anfall zu verschwinden pflegen, treten bei Arbeitern, die sich zu wiederholten Malen den Gefahren der komprimierten Luft ausgesetzt haben, nicht selten Symptome auf, die auf dauernden Veränderungen im Organismus beruhen.

B. beschreibt einige solche Fälle, deren Beginn mehrere Jahre zurücklag, und unterscheidet drei Gruppen von Symptomen: myelitische, arthritische und Ohraffektionen.

Die »Caissonkrankheit« ist manchmal mit atrophischen Veränderungen in den Knochen und Gelenken verbunden, was sich am Durchstrahlungsbilde der Knochen erkennen läßt; in anderen Fällen bestehen nur Innervationsstörungen, die auf einzelne Gliedmaßen beschränkt sind, und es fehlen Atrophien, während nach anderen Fällen das ausgesprochene Bild einer Myelitis mit schweren Gehstörungen bieten.

Abgesehen von den durch die Myelitis verursachten Gelenkveränderungen kommen auch Arthritiden unter dem typischen Bilde der Arthritis deformans vor, die offenbar unter der unmittelbaren Wirkung der freiwerdenden komprimierten Luft entstanden sind. Die Unebenheiten der Gelenkflächen sind im Durchstrahlungsbilde erkennbar.

Die Gehörsstörungen bieten das Bild der Labyrinthtaubheit; sie finden sich fast nur bei Personen mit Verengerungen der Nasenwege, so daß man eine vorher bestehende Empfindlichkeit oder Prädisposition des Gehörorgans annehmen kann.

Nicht selten kommen alle drei Formen von Symptomen bei demselben Individuum vor. Dagegen beschreibt B. jedoch auch einen Fall, bei dem mehrfaches Überstehen schwerer Anfälle von Caissonkrankheit ohne dauernde Störungen zu hinterlassen vorübergegangen waren. Classen (Grube i. H.).

---

35. M. Rothmann. Zur Kleinhirnlokalisation. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 8.)

R. konnte an Hunden zeigen, daß ebenso wie in der Großhirnrinde auch in der Kleinhirnrinde Zentren für die Extremitäten lokalisiert werden können. Diese Zentren betreffen vor allen Dingen den Tonus der Skelettmuskulatur. Verstellen wir einem normalen Hunde eine Extremität aus der Ruhehaltung nach außen oder innen, so treten sofort die Reflexe der antagonistischen Muskelgruppen als Propriozeptoren in Aktion und führen das Glied in die statotonische Normalstellung zurück. Wird ein ganzes Extremitätenzentrum im Gebiet der Rinde der Kleinhirnhemisphäre zerstört, so kommt es zur weitgehenden Ausschaltung des ganzen propriozeptiven Systems der betreffenden Extremität, die daher nach allen Seiten zu verstellen ist. Doch stellen sich die propriozeptiven Reflexe allmählich bis zu einem gewissen Grade, wahrscheinlich mit Hilfe des Großhirns, wieder her. Durch diese Erkenntnis von der Störung der Antagonistenreflexe erfährt ein wichtiges zerebellares Symptom bei zerebellaren Affektionen seine Erklärung, nämlich die Adiadochokinesis, d. h. die Unmöglichkeit, vor allem der Arme, antagonistische Bewegungen, wie Flexion und Extension, Supination und

Pronation, mehrmals schnell hintereinander auszuführen. Zu der schnellen Aufeinanderfolge dieser antagonistischen Bewegungen ist ein besonders gutes Funktionieren der Antagonistenreflexe erforderlich; eine auch nur geringe Unsicherheit derselben führt zur Unfähigkeit, derartige Bewegungen rasch hintereinander auszuführen. Es ist daher vollkommen verständlich, daß dieses Symptom bei zerebellaren Prozessen häufig zur Beachtung gelangt. Von den unteren Abschnitten des Lobus anterior des Kleinhirns aus wird die Kehlkopfinnervation beeinflußt.

Lohrisch (Chemnitz).

---

36. H. Oppenheim und F. Krause. Partielle Entfernung des Wurms wegen Geschwulstbildung unter breiter Eröffnung des vierten Ventrikels. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 8.)

Bei einem 30jährigen Mädchen wurde von O. ein Tumor im Bereich der linken Kleinhirnhälfte diagnostiziert, besonders mit Rücksicht auf die bestehende Areflexie der linken Cornea in der rechten Seitenlage und in Adiadochokinesis der linken Hand bzw. der linken Extremitäten. Es fand sich ein Lymphangiosarcoma plexiforme zwischen linker Kleinhirnhälfte und Vermis cerebelli sowie im Velum medullare posticum. Die Operation war deshalb sehr bemerkenswert, weil dabei der IV. Ventrikel breit eröffnet wurde und durch die beiden Kleinhirnhemisphären gedeckt werden konnte, ohne daß danach Störungen von seiten der wichtigen Kerne im Boden der Rautengrube auftraten. Der Erfolg war ausgezeichnet, indem alle objektiven Krankheitserscheinungen geschwunden sind, nur besteht eine mäßig große Hirnhernie.

Lohrisch (Chemnitz).

---

37. J. Thomayer (Prag). Eine klinische Studie über Kleinhirntumoren. (Casopis ceskych lékaruo 1913. Nr. 12. [Böhmisch.])

Seine Ansicht über die für Kleinhirntumoren charakteristische orthostatische Tachykardie[1] findet der Autor durch wiederholte gleichlautende Beobachtungen bestätigt. Der Pat., bei welchem die Sektion einen Kleinhirn- (Vermis-)Tumor ergeben hat, hatte im Stehen den Puls 156, im Liegen 96; diese Zahlen variierten während des Krankheitsverlaufes so, daß man als Mittel die doppelte Zahl für das Stehen ansehen darf. — Ebenfalls Störungen im Ausüben automatischer Bewegungen (die vom Kleinhirn geregelt werden), kann man als Symptom ansehen, auch diesbezügliche Prüfungen des Pat. ergeben haben.

Jar. Stuchlík (München).

---

38. Revillet (Cannes). Trois cas de paralysie vésicale et de mort subite survenus dans le décours d'une pneumonie. (Revue de méd. 1913. April.)

Drei Beobachtungen von Blasenlähmung und plötzlichem Tod durch Herzstillstand nach abgelaufener Pneumonie bei älteren Personen; in dem einen Falle bestand Diabetes als Komplikation. Autopsien fehlen, R. nimmt encephalitische Herde als wahrscheinlichste Ursache an.

F. Reiche (Hamburg).

---

39. Finkelnburg. Partielle Rindenatrophie und intakte Pyramidenbahn in einem Falle von kongenitaler spastischer Paraplegie. (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde Bd. XLVI. p. 163.)

30jähriger Pat. mit typischer Little'scher Paraplegie der unteren Extremitäten kommt an interkurrenter Krankheit zum Exitus. Es findet sich intakte

[1] Siehe Ref. in diesem Zentralblatt 1913. Nr. 8. p. 197.

Pyramidenbahn bei partieller Rindenatrophie, welche aber die Riesenpyramidenzellen verschont hatte. Der Fall ist ein weiterer Beweis dafür, daß Lähmungen und spastische Zustände der Extremitätenmuskeln nicht nur bei anatomischer Läsion der motorischen Ursprungszentren in der Hirnrinde und der zugehörigen Leitungsbahn, sondern auch bei pathologischen Prozessen auftreten können, die in den obersten Rindenschichten ihren Sitz haben, wobei die motorische Bahn selbst keine Veränderungen erkennen läßt. Grund (Halle a. S.).

---

40. Goldbladt. Ein neues Reflexometer. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLVI. p. 171.)

Beschreibung eines Apparates, der sowohl die Schlagstärke, als den Winkel und die Geschwindigkeit der Bewegung zu messen gestattet.

Grund (Halle a. S.).

---

41. Behr. Die Bedeutung der Pupillenstörungen für die Herddiagnose der homonymen Hemianopsie und ihre Beziehungen zur Theorie der Pupillenbewegung. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XLVI. p. 88.)

Ein leicht feststellbarer Symptomenkomplex bei Läsionen des Tractus opticus mit Hemianopsie ist folgender: Pupillendifferenz mit der weiteren Pupille auf der dem Herde gegenüberliegenden Seite; weniger ausgiebige direkte Lichtreaktion und weniger deutliche hemianopische Starre bei monokulärer Prüfung auf diesem Auge; gleichsinnige Lidspaltendifferenz. Es ist wahrscheinlich, daß die in einem Tractus vereinigten, von zwei homonymen Netzhauthälften ausgehenden Bündel zentral als geschlossener Faserzug eine Kreuzung vornehmen und in das Oculomotoriuskerngebiet der gegenüberliegenden Seite einstrahlen.

Grund (Halle a. S.).

---

42. J. Froment et O. Monod. L'épreuve de Proust-Lichtheim-Dejerine. (Revue de méd. 1913. April.)

Das Proust-Lichtheim-Dejerine'sche Symptom, daß ein Kranker mit Aphasie doch die Zahl der Buchstaben oder Silben der Worte, die er auszusprechen nicht imstande ist, kennt, bildet nach F. und M.'s Beobachtungen weder im positiven noch im negativen Sinne ein Argument, das sich irgendwie zugunsten der subkortikalen oder kortikalen Lokalisation der ursächlichen Läsion verwenden läßt. Es ist vorhanden bei reiner motorischer Aphasie, mag sie dieses von Anfang an sein oder sich erst herausgebildet haben, und auch noch bei den nahezu reinen Formen und der gebesserten, nur eine leichte Agraphie noch aufweisenden Aphasie des Broca'schen Typus. Negativ ist es stets bei ungebildeten Personen mit motorischer Aphasie, gleichgültig welcher Natur die sie bedingende Läsion ist. Der positive Ausfall bezeugt die zum mindesten relative Intaktheit der visuellen Wortbilder und die Möglichkeit, sie sich bewußt vorzustellen, jedoch nicht unbedingt die Integrität der auditiven und auditivo-motorischen Bilder.

F. Reiche (Hamburg).

---

43. H. Mabille et A. Pitres. Sur un cas d'amnésie de fixation post-apoplectique ayant persisté pendant vingt-trois ans. (Revue de méd. 1913. April.)

Der syphilitisch infizierte Kranke bekam mit 34 Jahren eine Apoplexie und danach als einzige Spätfolge durch weitere 23 Jahre bei Erhaltensein des Ge-

dächtnisses für die Zeit vor dem Anfall einen völligen Verlust des Erinnerungsvermögens für alle an sich richtig aufgefaßten sensitiven und sensoriellen Eindrücke: bei der Autopsie fanden sich zwei sehr alte Erweichungsherde bilateral und symmetrisch in der weißen Substanz unmittelbar vor dem Kopfe des Nucleus caudatus, so daß die direkten Bahnen zwischen den präfrontalen einerseits und temporalen und occipitalen Lobi andererseits unterbrochen waren. Die theoretische Bedeutung dieser Beobachtung wird unter Hinweis auf die Ergebnisse der experimentellen Hirnphysiologie erörtert. F. Reiche (Hamburg).

---

44. C. Parhon, C. Urechia und A. Tzupa (Bukarest). Beiträge zum Studium der familiären allgemeinen Paralyse. (Spitalul 1912. Nr. 19 u. 20.)

Die Verff. haben in der Bukarester Irrenanstalt mehrere Fälle von progressiver Paralyse beobachtet, in welchen sich ein familiäres Auftreten der Krankheit unverkennbar nachweisen ließ. So wurde die Krankheit öfters bei zwei Brüdern, bei Bruder und Schwester, bei Mutter und Sohn, bei Vettern usw. beobachtet.

Es ist sicher, daß die progressive Paralyse eine Folgekrankheit der Lues ist, doch ist noch nicht feststehend, ob es sich um eine Erscheinung der eigentlichen Syphilis, um eine parasyphilitische Erkrankung oder um eine durch die syphilitischen Antikörper hervorgerufene zerebrale Veränderung handelt. Sei dem wie immer, eine Sache scheint festzustehen, daß es sich um eine im Blute zirkulierende Noxe handelt, gleichgültig, ob dieselbe ein figurierter Körper oder eine von demselben abgeschiedene Substanz ist. Die fast immer positive Wassermann'sche Reaktion und die starke Reaktion der Blutgefäße, namentlich der Hirngefäße scheinen hierfür zu sprechen. Ein zweiter feststehender Satz ist der, daß zur Entwicklung dieser Krankheit fast immer das Verstreichen eines Zeitraumes von 6—7 Jahren seit der initialen luetischen Infektion notwendig ist. Ferner dürfte eine gewisse Prädisposition notwendig sein, und ein Beweis hierfür dürfte das in gewissen Familien gehäufte Auftreten der Krankheit sein. Auch scheint es sich um eine besondere Natur des betreffenden Virus zu handeln, indem beobachtet worden ist, daß Personen, die sich von derselben Quelle infiziert hatten, später auch an allgemeiner Paralyse erkrankten.

Bezüglich der Behandlung sind noch keine abschließenden Resultate zu verzeichnen, doch haben die Verff. gute Erfolge mit intrarachidianen Einspritzungen von Collargollösung (1%ig und hiervon 3 ccm) oder von Elektrargol erzielt. Letzterer Behandlung wurde noch die radiotherapeutische hinzugefügt. Da die Einspritzungen in den Rückenmarkskanal oft heftige Reaktionen und Temperatursteigerungen nach sich ziehen, müssen dieselben mit Vorsicht und nur bei solchen Pat., deren Wiederstandsfähigkeit man kennt, vorgenommen werden.

E. Toff (Braila).

---

45. O. Klieneberger. Über Narkolepsie. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 6.)

Bei dem Krankheitsbild der Narkolepsie handelt es sich nicht um epileptische Petit mal-Anfälle, sondern es handelt sich um eine kurz dauernde und unvermittelt einsetzende Hemmung der Herrschaft über die Sprache und die Glieder. Mitteilung des Falles eines 20jährigen Mannes, bei dem die Erkrankung sich wahrscheinlich auf dem Boden einer psychopathischen Veranlagung entwickelt hat Wassermann war in Blut und Liquor negativ. Eine Steigerung der elektrischen

Erregbarkeit konnte nicht nachgewiesen werden. Eine erfolgreiche Behandlung war nicht möglich. Lohrisch (Chemnitz).

---

46. August Wimmer. Über dissoziierte und athetoide Bewegungsstörungen bei traumatischer Hysterie. (Med. Klinik 1913. Nr. 15.)

Verf. beschreibt zwei Fälle von traumatisch-hysterischer Fingerlähmung, die durch ihre barocken, mit den normalen Innervationsverhältnissen so schlecht übereinstimmenden Bewegungsstörungen leicht den Verdacht von Simulation hervorrufen. Er nennt sie »dissoziiert« wegen der Eigentümlichkeit ihrer Bewegungen. Der erste Fall betraf einen Arbeiter, dem durch einen Unfall der linke Processus styloid. ulnae abgesprungen war. Der zweite war ebenfalls durch einen Unfall hervorgerufen worden, bei dem jedoch der linke erkrankte Arm getroffen war. In beiden Fällen folgten sich beim Faustschluß der I., II. und III. Finger in leichter Adduktion, während der IV. und V. Finger für sich agierten. Passiv ließen sich der IV. und V. Finger ebenfalls in die Hohlhand hineinbeugen und konnten hier festgehalten werden, wenn der Pat. aber die Finger wieder strecken wollte, so blieben die genannten Finger in ihrer Lage. In dem zweiten Falle änderte sich die gegenseitige Stellung der Fingergruppen mit recht schnellen athetoid-choreiformen Bewegungen, dabei ließen sich in keinem der beiden Fälle Anzeichen für ein Organleiden nachweisen, so daß die Störungen als rein funktionell angesehen werden müssen. Im zweiten Falle ergab die Sensibilitätsuntersuchung eine ganz leichte Hypaesthesia tactil. und eine Hypalgesie an den linkseitigen Extremitäten und der linken Körperhälfte. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

47. Perez. Singolare caso clinico di anuria isterica. (Gazz. degli osped. etc. 1913. Nr. 40.)

Bei der Durchsicht französischer wie italienischer Literatur kann man sich des Eindrucks nicht erwehren, daß in diesen romanischen Ländern Fälle von Hysterie mit so außergewöhnlichen Symptomen auftreten, wie sie deutschen Ärzten nicht bekannt sind und unglaublich erscheinen.

So berichtet P. im vorliegenden Falle über eine Pat., bei der jede Täuschung ausgeschlossen erscheint und welche die seltene Erscheinung bot, daß der Magen die sekretive Funktion der Niere ersetzte.

Nach mehrtägiger Anurie, während aus der Blase auch durch Katheterismus nicht ein Tropfen Urin entleert werden konnte, stellte sich heftiges Erbrechen einer reichlichen gelben Flüssigkeit ein, von urinösem Geruch, welche chemisch und morphologisch sich als Urin erwies, auch Nierenelemente enthielt. Diese Anfälle wiederholten sich mehrmals, verliefen typisch immer in derselben Weise, und so oft auch der Katheter eingeführt wurde, ergab sich die Blase leer.

P. hat ähnliche Fälle in der Literatur gefunden, in welchen jede Erklärung, weshalb es nicht zu Urämie und zu schwer toxischen Erscheinungen kommt, versagt. Es würde nichts übrig bleiben, so meint er mit seinem Lehrer Bianchi, als den einheitlichen Krankheitsbegriff Hysterie preiszugeben und dafür einzusetzen ein Studium einzelner hysterischer Symptome. Hager (Magdeburg).

---

48. Carl Hudovernig. Eine besondere sexuelle Neurasthenie in reiferem Alter. (Med. Klinik 1913. Nr. 13.)

Als solche bezeichnet Verf. ein psychasthenisches Krankheitsbild, bei unverheirateten Männern zwischen 30 und 40 Jahren, das charakterisiert ist durch den Rückgang der Potenz, ohne daß sich geschlechtliche Ausschweifungen oder orga-

nische Erkrankungen dafür verantwortlich machen lassen. Verf. konnte in allen seinen Fällen die Potenzabnahme als rein psychisch bedingt nachweisen, hervorgerufen durch den Ekel vor der bezahlten »Liebe« und der Furcht vor einer eventuellen Ansteckung. Bei gesicherter Diagnose ist die Frage der Therapie ziemlich einfach. Es handelt sich darum, die psychologische Grundlage des Leidens den Pat. klarzulegen und die aufgetretene scheinbare und psychisch bedingte Impotenz mit den tatsächlichen Umständen zu begründen. Es ist den Kranken besonders klar zu machen, daß gerade die Eheschließung als einzig wirksames Moment unbedingt empfohlen werden kann. Ruppert (Bad Salzuflen).

49. O. Kodym (Prag). Über Neurasthenie, namentlich über ihre Prognose. (Festschrift für Prof. Thomayer 1913. p. 28—53. [Böhm.])

Autor analysiert 40 Fälle von traumatischer Neurasthenie mit spezieller Berücksichtigung der Möglichkeit einer Vorsage weiteren Verlaufes der Krankheit namentlich bei versicherten Pat. Seine Schlüsse, zu welchen er gelangt, lassen sich folgendermaßen wiedergeben: Prognostisch ist die traumatische Neurasthenie nicht so ungünstig, wie man allgemein anzunehmen geneigt ist, denn ca. $^1/_4$ der Kranken werden geheilt, $^1/_4$ wird nicht geheilt und nicht gebessert und $^1/_2$ wird wesentlich gebessert. In konkreten Fällen läßt sich die Prognose nicht sicher stellen, aber als Regel möge dienen, daß 1) die baldige Beendigung des gerichtlichen Verfahrens und nicht lange gezögerte Auszahlung der Entschädigung wirkt so günstig auf den Pat., daß er bald seine Arbeit wieder aufnehmen kann und das eventuelle spätere Zurückziehen der Unterstützung nicht so tief empfindet; 2) eine Anhäufung von mehreren objektiven Merkmalen in der Regel eine ernstere Krankheit andeutet (diese sind z. B.: erhöhte vasomotorische Reizbarkeit, gesteigerte Patellarreflexe, Pulsveränderungen, Finger- und Zungetremor, Verengerung des Gesichtsfeldes u.a.). — Die Arteriosklerose scheint bei diesen Neurasthenien eine ganz zufällige Erscheinung zu sein und hat mit dem Trauma nichts zu tun.

Jar. Stuchlík (München).

---

50. Grund. Zur chemischen Pathologie des Muskels. (Archiv für experim. Pathologie u. Pharmakologie Bd. LXVII. p. 393. 1912.)

Diese Arbeit befaßt sich mit der N- und P-Verteilung im entarteten Muskel. Im einzelnen ergab sich folgendes: Bei der Entartung des Muskels findet eine starke Zunahme des Fettes und damit Hand in Hand eine Vermehrung der Trockensubstanz statt. Der Gehalt an fettfreier Trockensubstanz nimmt dagegen ab, der Gehalt an Wasser im Verhältnis zur fettfreien Trockensubstanz zu. Auf fettfreie Trockensubstanz berechnet bleibt der Gehalt an Gesamt-N, Gesamt-P, Phosphatid-P konstant. Der relative Anteil des Reststickstoffs am Gesamtstickstoff nimmt ab, wohl infolge der Verminderung des Stoffwechsels des Muskels.

Der Anteil des an Eiweiß gebundenen Phosphors an Gesamt-P nimmt stark zu, ebenso wächst der Quotient des Eiweiß-P zum Eiweiß-N sehr erheblich. In diesem Verhalten ist das eigentlich Charakteristische der durch die Entartung bedingten chemischen Umwandlung des Muskels zu erblicken. Es beruht auf einer elektiven Einschmelzung der für den Muskel typischen phosphorfreien Muskelproteine, bei relativem Intaktbleiben der P-haltigen auch in anderen Organen vorkommenden Eiweißkörper.

Hierdurch unterscheidet sich die Entartung von der alle Eiweißkörper gleich-

mäßig betreffenden Abnahme beim Hunger. Die chemische Veränderung findet auf histologischem Gebiete ihr Analogon in der relativen Kernvermehrung.

Bachem (Bonn).

---

51. F. Landois. Über die primären Muskelsarkome. (Berl. klin. Wochenschrift 1912. Nr. 48.)

Primäre Muskelsarkome können sich aus der kontraktilen Substanz direkt entwickeln. Die Prognose ist auch bei chirurgischer Behandlung außerordentlich ungünstig.

Lohrisch (Chemnitz).

---

52. R. Balint und E. Egan. Über Veränderungen der elektrischen Reizbarkeit der Muskeln bei Erkrankungen verschiedener Organe. (Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 49.)

Nierenerkrankungen sind von Erscheinungen in der elektrischen Reizbarkeit der Lumbalmuskulatur begleitet, ohne Unterschied der Ätiologie der Erkrankung. Erhöhte Reizbarkeit zeigt die Lumbalmuskulatur jener Seite, die erkrankt ist. Ist bei einer sicher bestehenden Nierenaffektion die Reizbarkeit der Muskulatur auf beiden Seiten gleich, so kann mit großer Wahrscheinlichkeit eine beiderseitige Erkrankung angenommen werden. Diese Unterschiede in der Reizbarkeit sind auch dann nachweisbar, wenn Schmerzen und die sonstige Nierenuntersuchung die Seite der Erkrankung nicht verraten; darin liegt für manche Fälle ein diagnostischer Wert dieses Symptoms.

Lohrisch (Chemnitz).

---

53. W. E. Stevens (San Francisco). Myositis ossificans traumatica. (Journal of the americ. med. assoc. 1913. Jan. 18.)

Ein 50jähriger Mann litt an einem Abszeß der Wadenmuskulatur, in dessen Tiefe sich ossifiziertes Bindegewebe, ohne Zusammenhang mit dem Unterschenkelknochen, befand. Die Muskulatur der Wade war atrophisch, und der Fuß stand in Equinusstellung.

Die Atrophie war zurückgeblieben nach einem Trauma mit lange dauernder Eiterung, das der Pat. vor über 40 Jahren erlitten. An derselben Stelle war jetzt von neuem ein Abszeß aufgetreten; die Myositis ossificans war also nach S.'s Auffassung auf ein vor über 40 Jahren erlittenes Trauma zurückzuführen.

Classen (Grube i. H.).

---

54. Goldstein. Ein Fall von Akromegalie nach Kastration bei einer erwachsenen Frau. (Münch. med. Wochenschrift 1913. Nr. 14.)

In einem näher beschriebenen Fall entstand nach Exstirpation der Ovarien eine typische Akromegalie.

Die Kastration kann, da häufig ohne Folgeerscheinungen ausgeführt, nicht allein für den Ausbruch der Erkrankung verantwortlich gemacht werden, sie kann vielmehr nur die Veranlassung zum Auftreten der akromegalischen Erscheinungen auf Grund einer bereits vorhandenen Disposition zum Riesenwuchs gewesen sein.

F. Berger (Magdeburg).

---

55. Finkelnburg. Über Knochenveränderungen in einem zur Gruppe der Akroasphyxia chronica hypertrophica zugehörigen Krankheitsfall. (Zeitschr. f. Röntgenkunde 1913. Bd. XV. Hft. 3.)

Kasuistische Mitteilung: Bei einem früher gesunden Manne entstand in etwa einem Jahrzehnt eine chronische Verdickung einzelner Finger- und Zehenglieder

(Endphalangen) mit bläulich-roter Verfärbung und trophischen Störungen von Haut und Nägeln. Die Verdickung und Schwellung der Glieder beruhte auf Weichteilschwellungen (ausgesprochene Knochenatrophie). An den befallenen Gliedern bestand neben Hyperalgesie ausgesprochene Temperatursinnesstörung. Die Sensibilitätsstörung war aber auf bestimmte Glieder beschränkt und zeigte keine Dissoziation. Die vorliegende Beobachtung weicht von dem Symptomenbild der Cassirer'schen Neurose ab insofern, als die Weichteilschwellungen auf einzelne Finger- und Zehenglieder beschränkt blieben und weiter insofern, als deutliche objektive Sensibilitätsstörungen, trophische Hautstörungen und vor allem Knochenveränderungen vorhanden waren. Wenn man die Radiogramme betrachtet, so fällt eine nahe Verwandtschaft mit der Raynaud'schen Krankheit auf. Es scheint sich somit um eine Übergangsform zwischen Raynaud'scher Krankheit und Akroasphyxia chronica hypertrophica zu handeln. Allerdings gehört die eigenartige Sensibilitätsstörung nicht zum Bilde dieser Leiden und könnte den Gedanken an eine ätiologisch unklare Akroneuritis nahe legen.

Carl Klieneberger (Zittau).

---

56. Diesing. Beitrag zur Ätiologie der Rachitis. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 12.])

Verf. ist der Ansicht, daß außer der von Kassowitz als ätiologischer Faktor angesprochenen Einatmung verdorbener Luft auch die mangelhafte Belichtung während des Winters für die Entstehung der Rachitis eine hervorragende Rolle spielt, und zwar nimmt er an, daß hierbei die mangelhafte Bildung des als Hämosiderin bezeichneten Anteiles, des Hautpigmentes den Zusammenhang mit den Vorgängen der Knochenbildung vermittelt. Die Hämosiderine gelangen nämlich von dem Unterhautzellgewebe aus in das Blut, werden hier zur Bildung des kalkhaltigen Serumfarbstoffes verwendet, der wiederum mit seinen drei Komponenten: 1) Eisenhaltiger Hautfarbstoff, 2) Kalk und 3) Fett, für die Blutbildung, die Kalkentwicklung des Knochens und die Bildung des roten und weißen Markes von wesentlicher Bedeutung ist.

Mannes (Weimar).

---

57. W. Dibbelt. Die Ätiologie der Rachitis und der Kalkstoffwechsel. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 12.)

Mit Bezug auf die neuerdings von Ribbert und von Kassowitz vertretene Anschauung, wonach eine Störung des Kalkstoffwechsels für die Ätiologie der Rachitis überhaupt nicht in Betracht kommen soll, weist Verf. darauf hin, daß seine gemeinschaftlich mit Schabod ausgeführten Stoffwechselversuche, bei welchen die Kalkausscheidung durch Harn und Kot gleichzeitig eine genaue Berücksichtigung erfuhren, mit Sicherheit das Vorhandensein einer Störung des Kalkstoffwechsels bei Rachitis bewiesen. Verf. hält die Stoffwechselstörung für die eigentliche, genetische Ursache der Rachitis; als auslösende Momente können jedenfalls die verschiedenartigsten, den Säuglingsorganismus treffenden Schädigungen in Betracht kommen, die den Kalkstoffwechsel ungünstig beeinflussen, u. a. auch toxische Einflüsse und die von Kassowitz in den Vordergrund gestellte Schädigung durch schlechte Luft.

Mannes (Weimar).

---

58. Max Kassowitz. Zur Pathogenese und Ätiologie der Rachitis. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 5.)

K. wendet sich gegen die Annahme Ribbert's (cf. dieses Zentralblatt 1913, Nr. 8), welcher aus gewissen, von ihm als nekrotisch gedeuteten Veränderungen

der Knorpelzellen bei der Rachitis auf die Wirkung einer toxischen Substanz alimentärer Herkunft schloß, die gleichzeitig die Kalkablagerung verhindern und durch eine nicht überall gleich schnell erfolgende Einwirkung das ungleichmäßige Eindringen der Markräume bedingen sollte. Auch er erblickt zwar wie Ribbert die Ursache der ausbleibenden Verknöcherung und der Kalkarmut des rachitischen Knochens nicht in einer Störung des Kalkstoffwechsels, sondern in einer örtlichen Störung am Sitze der Knochenneubildung, hervorgerufen durch im Blute kreisende Stoffe. Diese Stoffe sind aber nach K. irritativer Natur und erzeugen eine die Verkalkung verhindernde, vermehrte Gefäß- und Markraumbildung; die unter dem Einfluß dieser Stoffe in krankhafter Weise persistierenden Teilungsvorgänge an den Knorpelzellen in der Nähe der Gefäße spielen bei dem Ausbleiben der Verkalkung eine wesentliche Rolle.

Aus klinischen und statistischen Beobachtungen, insbesondere aus dem gehäuften Auftreten der Rachitis im Winter (schlechte Luft in den Wohnungen) gegenüber dem im Sommer trotz Häufung der Ernährungsstörungen zu beobachtenden Abfallen der Rachitiskurve und dem Vorkommen der angeborenen Rachitis schließt K. auf eine respiratorische Herkunft der fraglichen Reizstoffe.

Mannes (Weimar).

---

59. M. M. van der Scheer. Osteomalakie und Psychose. Inaug.-Diss., 1912. 254 S. mit 10 Tafeln. Amsterdam, J. H. de Bussy.

In dieser breit abgefaßten, dem Material der Irrenanstalt Meer en Berg entnommenen Arbeit wird der osteomalakische Knochenprozeß als ein chronischer, durch ein bestimmtes Agens — vielleicht durch Toxine — ausgelöster Entzündungsvorgang betrachtet. Eine infolge eines gestörten Knochenstoffwechsels akquirierte Disposition sei dabei ätiologisch im Spiele. Die Störung des Knochenstoffwechsels kann ihrerseits die Folge etwaiger Funktionsstörungen der denselben beeinflussenden Drüsenapparate sein, und zwar zum Teil oder vollständig. Mit Hilfe dieser Hypothese deutet S. die hohe Frequenz bei M. Basedow und bei Strumösen, das öftere Zusammentreffen krankhafter Veränderungen der Organe mit innerer Sekretion, welche schwerlich als sekundäre Abweichungen aufgefaßt werden können; auch wird in dieser Weise das wiederholte Auftreten der Osteomalakie in der Pubertät, im Klimakterium und bei sehr alten Personen deutlich. Der osteomalakische Knochenprozeß ist nicht in erster Instanz die Folge einer Veränderung der Zusammensetzung der Gewebssäfte; derselbe fußt auf einer aktiven Wirkung der Formelemente des Knochens, und zwar nicht nur der Osteoblasten und der Knochenkörperchen, sondern auch der Osteoklasten.

Indem nun die Osteomalakie zu wiederholten Malen bei Pat. mit chronischer Psychose vorgefunden wurde, erachtet Verf. es als wahrscheinlich, daß auch die Muskeln mit innerer Sekretion in der Pathogenese bestimmter, noch nicht genau definierter Psychosen eine gewisse Rolle spielen. Jedenfalls ist das Knochensystem bei einigen chronischen Psychosen dem Einfluß schädlicher Agenzien leichter zugänglich als dasjenige normaler Personen.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

60. J. Lindsay (Bath). Rheumatoid arthritis in childern. (Edinb. med. journ. 1913. April.)

L. sah wiederholt Fälle der atrophischen Form der Arthritis, der von der Osteoarthritis zu scheidenden rheumatoiden Arthritis im Kindesalter; 16 Beobachtungen werden mitgeteilt, von denen je 8 zwischen 5. und 10. und zwischen

10. und 15. Jahre sich entwickelten, das weibliche Geschlecht war — wie bei Erwachsenen — bevorzugt. Beginn und Verlauf ist meist akuter als bei älteren. Die röntgenologische Diagnose ist von größter Wichtigkeit. In der Symptomatologie wird auf die gelegentliche Milzvergrößerung und die häufigen Anschwellungen von Drüsenbezirken hingewiesen. F. Reiche (Hamburg).

---

61. Axhausen. Über das Wesen der Arthritis deformans. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 7.)

Der Verf. erblickt als das Primäre bei der Entstehung der Arthritis deformans die Entstehung von Knorpelnekrosen, welche entstehen können im Anschluß an Trauma, akute Gelenkentzündung, konstitutionelle Allgemeinerkrankungen und Senium. Diese Knorpelnekrosen können den Anstoß geben zu den gesamten anatomischen und histologischen Gelenkveränderungen, wie sie bei der Arthritis deformans beobachtet werden, und wie sie der Verf. auch experimentell erzeugen konnte. Die Gesetze der Statik beeinflussen die erkrankten Gelenke nur in ihrer äußeren Gestaltung. Lohrisch (Chemnitz).

---

62. Thomas Wood Hastings (New York). Complement-fixation tests for streptococcus, gonococcus and other bacteria in infective deforming arthritis and arthritis deformans. (Journ. of amer. med. assoc. 1913. April 19.)

Bei mehreren Pat. mit Arthritis deformans wurden anfangs versuchsweise Injektionen von Gonokokkenvaccine vorgenommen, jedoch ohne irgendwelchen Einfluß auf die Krankheit. Dann wurde bei einigen aus dem Sekret der Prostata und bei einer Pat. aus der Cervix uteri Streptokokkus viridis (oder mitior) gewonnen und von diesen eine Vaccine hergestellt; Injektionen mit dieser Vaccine hatten den Erfolg, daß lokale Reaktionen in den erkrankten Gelenken auftraten, der Krankheitsprozeß zum Stillstand kam und schließlich sogar die Symptome sich wesentlich besserten.

Bei anderen Fällen von Arthritis deformans erwies sich Gonokokkenvaccine wirksam, während einige Pat. auf beide Organismen reagierten.

Es geht hieraus hervor, daß die Ursache der Arthritis deformans wenigens in vielen Fällen eine Infektion ist, die durch Streptokokken oder Gonokokken hervorgerufen wird. Classen (Grube i. H.).

---

63. O. Meyer. Frühformen der Möller-Barlow'schen Krankheit und ihre Behandlung. (Therapie der Gegenwart 1913. März.)

M. bringt die Krankengeschichten dreier Kinder, um darzulegen, daß unter den Fällen von schlechtem Gedeihen bei Säuglingen, von Anämie, Atrophie aus ungeklärter Ursache sich höchstwahrscheinlich nicht so ganz selten larvierte Barlowerkrankungen finden. Gelingt es in solchen Fällen nicht, eine Ursache für das schlechte Gedeihen ausfindig zu machen (Diätfehler, konstitutionelle Anomalien im Sinne einer exsudativen Diathese, eines »Milchnährschadens« u. dgl. m.), kann man weiter eine latente Tuberkulose und, was Verf. besonders hervorhebt, eine Cystitis ausschließen, so muß man die Möller-Barlow'sche Krankheit in diagnostische Erwägung ziehen. Auf typische Erscheinungen kann man nicht immer warten, ja nicht einmal auf diffuse Schmerzhaftigkeit des Skeletts oder einen bedeutenden Grad von Anämie. Der Blutbefund ist kein typischer, meistens findet man nur die Zeichen unkomplizierter Anämie. Man versäume in diesen

Fällen nie auf Nierenblutung zu fahnden, am besten durch genaue Untersuchung auf rote Blutkörperchen. Vor allem ziehe man frühzeitig die Röntgenographie zu Rate, die in der Mehrzahl der Fälle doch wohl Frühsymptome aufdeckt. Immerhin kann auch das Röntgenogramm im Stich lassen. So ergibt sich die Notwendigkeit, unter Umständen auch ohne all diese Hilfsmittel die Diagnose Möller-Barlow zu stellen bzw. ihre Sicherung zu suchen und demgemäß therapeutisch zu handeln.

Die Therapie besteht in Darreichung einwandfreier Rohmilch, nur als Notbehelf gilt die Perhydrolmilch; eventuell genügt ein Wechsel der Milch, Darreichung frisch gewonnener, kurz aufgekochter Milch im Verein mit frischem Obst und Gemüse. Wenzel (Magdeburg).

64. W. Braun. Die Bedeutung und Durchführbarkeit von Prophylaxe und Frühbehandlung der Diphtherie. (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 6.)

Auf Grund seiner Erfahrungen an dem Material des städtischen Krankenhauses im Friedrichshain zu Berlin, die er nach den verschiedensten Richtungen hin statistisch bearbeitet hat, erblickt Verf. den Schwerpunkt der Diphtheriebekämpfung in der Prophylaxe und der Frühbehandlung, die sich auch unter den schwierigen lokalen und sozialen Verhältnissen eines besonders ungünstigen Bezirkes der Reichshauptstadt als durchführbar erwiesen haben. Er tritt energisch für ausgedehnte Anwendung prophylaktischer Injektionen gefährdeter Familienmitglieder, eventuell auf öffentliche Kosten, ein und verlangt zur praktischen allgemeinen Durchführung von Prophylaxe und Frühbehandlung eine straffe Organisation der Diphtheriebekämpfung und ein entschlossenes Zusammenwirken der gesamten Ärzteschaft. Mannes (Weimar).

65. Polák (Cesky Brod, Böhmen). Erfahrungen mit dem Antidiphtherieserum bei der Behandlung von Erysipel im serbisch-türkischen Kriege 1912. (Rozhledy Lékarské 1913. Nr. 3. [Böhmisch.])

Autors Erfahrungen haben gezeigt, daß das Antidiphtherieserum sowohl bei genuinem als auch bei traumatischem Erysipel zu rascher Heilung namentlich dann beiträgt, wenn große Dosen (3000 Einheiten) gegeben werden. Die folgenden Dosen können schon kleiner sein (1—2000 Einheiten).

Jar. Stuchlík (München).

66. Montefusco. Recidive di difterite e trattamento dei portatori di bacilli difterici. (Gazz. degli osped. etc. 1913. Nr. 32.)

M., Leiter eines Hospitals in Neapel, erörtert die große Schwierigkeit, Diphtheriebazillenträger für ihre Umgebung unschädlich zu machen. Er sah bei einem 4jährigen Mädchen im Laufe von 8 Monaten nach Diphtherieerkrankung drei Rezidive. Er erwähnt die Hartnäckigkeit, mit welcher die Diphtheriebazillen im Nasen-Rachenraum persistieren können, auch die verschiedenen Diphtherieinfektionsquellen für die gefährdete Umgebung. So führt er auch die beiden jüngst in der Münchener med. Wochenschrift von Reye (29. Oktober 1912) und Schmidt (7. Januar 1913) erwähnten Fälle von Lokalisation des Diphtheriebazillus in den Bronchien und dauernder Nachweisbarkeit desselben im Sputum der befallenen Individuen an.

Lorenz und Ravenel haben jüngst, von der Entdeckung ausgehend, daß

der Staphylokokkus imstande ist dem Diphtheriebazillus den Boden streitig zu machen, die Zerstäubung und Einatmung frischer Staphylokokkuskulturen in physiologischer Kochsalzlösung empfohlen; auch dies Verfahren fand M. in seinem Falle unwirksam. Für die Praxis dürfte sich dasselbe ohnehin kaum empfehlen, da es möglicherweise nicht so ganz unschädlich ist.

So bleibt einstweilen nur die Möglichkeit, die Umgebung der Bazillenträger auf die Gefahr der Infektion aufmerksam zu machen; glücklicherweise ist dieselbe nicht allzu groß und nicht allzu häufig. Hager (Magdeburg).

---

67. J. Elgart (Kromeriz, Mähren). Zur Kritik der Milne'schen Methode der Prophylaxis und Behandlung der Masern und des Scharlach. (Casopis ceskych lékaruo 1913. Nr. 14. [Böhmisch.])

Autor kritisiert die Milne'sche Methode und kommt zum Schluß, daß sie für Pensionen, Kinderspitäler oder humanitäre Anstalten sehr geeignet ist; seine Therapie vermindert etwas die Sterblichkeit bei Scharlach und die Zahl einiger schwierigen Komplikationen (Nephritis um 50%). Autor selbst verwendete sowohl therapeutisch, als auch prophylaktisch Inhalation Aquae calcis 30—50%, was er für Scharlach für sehr nützlich hält; bei Masern bewährt sich besser die Methode von Milne. Im übrigen läßt sich eine Kombinierung beider Methoden nur befürworten. Jar. Stuchlík (München).

---

68. Curt Schelenz. Weitere Beobachtungen über die Urobilinogenreaktion im Harne Scharlachkranker. (Mediz. Klinik 1913. Nr. 16.)

Verf. setzt 10—12 Tropfen des nach Vorschrift des deutschen Arzneibuches V angefertigten Reagens (p-Dimethylamidobenzaldehyd) zu 10 ccm frisch gelassenen Urins. Der Wert der Reaktion im Harn ist deshalb ein besonders großer, weil sie eine recht zuverlässige Frühreaktion des echten Scharlachs darstellt. Die Probe darf nur am frischgelassenen Harne solcher Pat. vorgenommen werden, die kein Urotropin erhalten haben, da sonst die Reaktion negativ wird.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

69. Rajewski. Das klinische Bild des Typhus abdominalis in Abhängigkeit von der Ernährung der Typhuskranken. (Terapewtitscheskoje Obozrenie Bd. VI. Hft. 5—7.)

R. hat 864 Typhuskranke mit Milch, Fleisch, Eiern und Weißbrot ohne Rücksicht auf das Krankheitsbild genährt. 492 Fälle bekamen Komplikationen, in erster Reihe der Atmungsorgane. Die Sterblichkeit betrug bei denselben 10,3%. Die Durchschnittsdauer der Krankheit war 30 Tage. Die Sterblichkeit nahm mit dem Lebensalter und mit der Zeit, die vom Krankheitsbeginn bis zum Tage der Aufnahme in das Krankenhaus verstrichen war, zu. Nachteilige Folgen wurden von der Ernährung mit festen Stoffen nicht beobachtet, Dekubitus ist dabei seltener als sonst. F. Rosenberger (München).

---

70. L. Neuman and E. B. Behrend (Washington). A modification of Russo's urinary typhoid fever test. (Arch. of internal med. 1913. April.)

Russo's für Typhus sprechende Urinreaktion mit Methylenblau, die W. und B. in praktischer Form modifizierten, ist nach ihren Beobachtungen bei 1000 Kranken von guter diagnostischer Bedeutung, da sie bei jener Krankheit

konstant positiv ist und selten nur unter anderen Bedingungen auftritt. In schweren Formen hält sie sich lange, bei Rückfällen zeigt sie sich aufs neue. Ihr negativer Ausfall spricht bedeutsam gegen Typhus. Ihre prognostische Bedeutung ist zweifelhaft, wichtig ist, daß sie bereits frühzeitig erscheint.

F. Reiche (Hamburg).

---

71. W. Loewenthal und E. Seligmann. Ein Paratyphusbazillus ohne Gasbildung. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 6.)

Der in Frage kommende Stamm unterschied sich vom Paratyphus B durch den Mangel an Gasbildung aus Traubenzucker, stimmte aber mit ihm überein in seinen sonstigen Eigenschaften. Der untersuchte Bazillus stammte von einer größeren Fleischvergiftungsepidemie. Er muß also zweifellos als Paratyphus B aufgefaßt werden. Offenbar ist hier, verursacht durch häufiges Überimpfen, ein neuer Typus entstanden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

72. S. Ishioka. Über einen Fall von Milzruptur durch leichtes Trauma bei Typhus als Unfallfolge. (Med. Klinik 1913. Nr. 14.)

Ein 32jähriger Mann stürzte bei Glatteis am 23. Januar 1912 und klagte von da an über heftige Schmerzen im Kreuz. Am 30. Januar trat Fieber auf, das sich im Laufe der Beobachtung als Folgen eines Typhus ergab. Dieser zeichnete sich zunächst durch einen leichten Verlauf aus. Hervortretend waren nur die starken Lungenerscheinungen und der verhältnismäßig starke Kräfteverfall des Pat., der ständig über Schmerzen im Rücken und der Milzgegend klagte. Am 27. Februar stellte sich unter steigender Temperaturkurve eine frische Roseola ein. Am 8. März plötzlich Schüttelfrost, Erbrechen, Schmerzen im Oberbauch und Auftreibung. Weil man einen subphrenischen Abszeß vermutete, wurde operiert, doch wurde nichts gefunden. Tod 12 Tage darauf. Sektion ergab als hauptsächlichen Befund: Heilende Typhusgeschwüre der unteren Ileumschlingen; Zeichen älterer und frischerer Blutungen in die Bauchhöhle; Ruptur der Milz; ausgedehnte fibrinöse Membranen in der Umgebung der Milz. Verf. nimmt an, daß der Unfall bereits in das Inkubationsstadium des Typhus gefallen ist, in dem voraussichtlich die Milz bereits geschwollen gewesen ist, nur so sei eine Ruptur des Organs durch einen verhältnismäßig leichten Unfall zu erklären.

Ruppert (Bad Salzuflen).

---

73. B. P. Sormani. Vaccinotherapie bij bacteriaemie. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1913. I. p. 978—81.)

Der bei der Venenpunktion eines seit über 3 Wochen an Furunkelinfektion des Gesichtes mit ungeachtet der lokalen Heilung allmählich zunehmendem Fieber leidenden, 19jährigen Mädchens gewonnene Staphylokokkus aureus wurde kultiviert und das aus dieser Kultur hergestellte Vaccin inokuliert. Die Körpertemperatur sank nach der ersten Injektion und war am 6. Tage nach fünf Injektionen normal, nur blieb monatelang eine lokale, nicht belästigende Rötung und Schwellung zurück. In dem zweiten Falle mit allmählicher Infektion — von seiten des mehrere Monate erkrankten Uterus —, durch Retention nach Abortus, wurde wahrscheinlich die Impfung in einem zu weit vorgeschrittenen Stadium vorgenommen; wegen der sehr lange dauernden Vergiftung mit bakteriellen Produkten waren Herz und Nieren und infolgedessen die Gewebe des ganzen Organismus nicht genügend zur Abwehr befähigt. — Der endgültige Beweis der heilenden Wirkung im ersten Falle kann selbstverständlich nicht erbracht werden.

Zeehuisen (Amsterdam).

---

74. Gottschalk. Über einen tödlich verlaufenen Fall von Tollwut. (Med. Klinik 1913. Nr. 14.)

Bei einem 5 Wochen vorher von einem wutkranken Hunde ins Gesicht gebissenem Kinde trat, trotzdem die Schutzimpfung vorgenommen war, Tollwut auf. Das Kind zeigte klonische Krämpfe der Arme und Beine, wobei Schleudern vom Rücken auf den Bauch und umgekehrt erfolgte, Zuckungen der Gesichtsmuskulatur, die Pupillen sind weit. Bei der ärztlichen Untersuchung versucht das Kind zu beißen, hierbei tritt blutiger Schaum vor den Mund; Tod auf dem Transport zum Krankenhause. Verf. glaubt, daß bei Bißverletzungen im Gesicht das Wutgift leichter und rascher zum Gehirn dringt, als bei Verletzungen an den Gliedmaßen. Ruppert (Bad Salzuflen).

---

75. F. E. Wilson (Meshed). Three cases of splenic abscess occurring in so-called malarial cachexia. (Lancet 1913. April 26.)

Drei Fälle von Milzabszeß bei anscheinend an Malariakachexie leidenden Männern in Persien; Fieber trotz Chininzufuhr, Leukocytose und lokale Symptome wiesen auf ihn hin, Operation brachte bei zwei Heilung. Reiche (Hamburg).

---

76. M. Rabinowitsch. Leprabazillen im kreisenden Blute der Leprakranken und im Herzblut eines Leprafötus. (Berliner klin. Wochenschrift 1913. Nr. 6.)

Von acht untersuchten Kranken und einem Fötus waren Leprabazillen im kreisenden Blute bei sechs Kranken und im Herzblut des Fötus nachzuweisen. Die Leprabazillen kreisen also im Blute der Kranken und können auf hämatogenem Wege von der Mutter auf das Kind intrauterin übertragen werden.

Lohrisch (Chemnitz).

---

77. A. G. R. Foulerton (London). Some observations on a series of 78 cases of streptothrix infection. (Lancet 1913. Februar 8.)

F. stellt 78 in 13 Jahren beobachtete Streptotrichosen zusammen; männliche Pat. sind darunter fast doppelt so häufig als weibliche vertreten, 44 standen zwischen 15. und 35. Jahre. Die Gegend des Mundes und Halses war bei 40 Sitz der Erkrankung, der Wurmfortsatz bei 20, die Lunge bei 14, und in den übrigen 4 Fällen lag eine Konjunktivitis, eine Nieren-, eine Blasenerkrankung vor und eine Infektion einer Peritonealwunde. Von den 20 Appendicitiskranken starben 6, — 2 an Pylephlebitis mit reichlichem Streptothrixmaterial in den Venen, unter den Lungenaffizierten wurde nur einmal eine sichere Heilung, einmal Stillstand erzielt. Die Streptothrixarten wachsen sehr verschieden auf künstlichen Nährmedien, einmal in saprophytischer üppiger Form, wobei wenig aktive Toxine gebildet werden, das andere Mal nur sehr gering und mit schwacher Andeutung des Mycelcharakters. Diesem biologischen Verhalten entspricht im großen und ganzen ihre klinische Virulenz und die Tendenz zu Metastasen, die stärkere kommt der zweiten Gruppe zu. Die Diagnose ist bei den chronischen Phthisen sehr ähnlichen Lungenerkrankungen und den Affektionen des Appendix und des Mundes oft keine leichte, die Identifizierung der Erreger dadurch erschwert, daß nicht immer der Strahlenpilztypus vorliegt, sondern Fragmentationen und Sporulationen irreguläre bazilläre Formen bilden. Die Schwierigkeit ist bei den säurefesten Spezies, z. B. der Strept. Eppingeri noch größer, da auch deren Gewebsläsionen makroskopisch und histologisch denen des Tuberkelbazillus sehr ähnlich sehen; nur Kulturen entscheiden. F. Reiche (Hamburg).

Bücheranzeigen.

78. Albu. Grundzüge für die Ernährung der Zuckerkranken nebst Anweisungen für die Diabetesküche. 163 S. Preis 4 Mk. Halle a. S., Marhold, 1912.

Der erste Teil des Buches gibt eine Darstellung der allgemeinen diätetischen Therapie des Diabetes mit besonderer Berücksichtigung der Erfahrungen des Verf.s. Die von ihm aufgestellten Grundsätze decken sich im wesentlichen mit dem, was nach den Erfahrungen der letzten 10 Jahre wohl allgemeine Anerkennung gefunden hat. Neben der Gemüse- und Haferkur, die im Sinne der v. Noorden-schen Anschauungen vertreten werden, empfiehlt Verf. namentlich allgemeine vegetarische Kuren, mit denen er gute Erfahrungen gemacht hat. Seinen besonderen Wert erhält das Werk durch den letzten, umfangreichsten Abschnitt, der über die Diabetesküche handelt; dabei hat die frühere Gilbert'sche Diabetesküche als Grundlage gedient, ist aber erheblich erweitert und umgestaltet worden. Was hier an originellen und schmackhaften Rezepten geboten wird, wird jedem, der die diätetische Behandlung von Diabetikern nicht nur schematisch, sondern mit eindringender Sorgfalt betreiben will, eine sehr wertvolle Unterstützung sein.

Grund (Halle a. S.).

---

79. F. Blumenthal. Handbuch der Pathologie des Harnes. 492 S. Preis geb. 17,— Mk. Berlin, Urban & Schwarzenberg, 1913.

Das Werk ist aus dem speziellen Teile der Pathologie des Harnes am Krankenbette hervorgegangen, die Verf. vor 10 Jahren erscheinen ließ. Während es sich aber damals mehr um einen Anhang zu dem den Hauptinhalt bildenden allgemeinen Teil handelte, liegt jetzt ein abgeschlossenes, durchaus selbständiges Ganze vor. Verf. stellte sich die Aufgabe, die Lehre vom Harn vom Standpunkte des Arztes aus zu behandeln, ohne dabei den Zusammenhang mit den mehr theoretisch-biologischen Fragen zu verlieren. Das ist sicher eine sehr dankenswerte, aber auch eine sehr schwierige Aufgabe. Der Harn ist in seiner Zusammensetzung so sehr vom gesamten Stoffwechsel abhängig, daß eine Begründung der einzelnen Veränderungen, die er bei den verschiedenen Krankheiten erleidet, kaum gegeben werden kann, ohne eben den Stoffwechsel selbst darzustellen. Verf. ist sich dieser Schwierigkeit wohl bewußt gewesen; er meint, er habe das ganze Gebiet nicht erschöpfen können, weil aus dem Harnbuch sonst ein Handbuch des gesamten Stoffwechsels geworden wäre. In der Tat mag es fast unmöglich sein, die Grenze für ein derartiges Werk scharf zu ziehen, wenn man sich nicht mit der Aufzählung nackter klinischer Tatsachen begnügen will. Dem Ref. will es scheinen, daß im Interesse einer geschlossenen Darstellung und der praktischen Verwendbarkeit des Buches Verf. sich an manchen Punkten doch mehr hätte beschränken sollen. So bewegt sich das Kapitel über den Diabetes mellitus, das etwa den fünften Teil des Buches bildet, streckenweise auf Gebieten, die doch zu weit in komplizierte Stoffwechselfragen ablenken. Im übrigen ist aber das, was geboten wird, zum Teil vortrefflich. Wenn man das Werk im Sinne des Verf.s nicht als ein Lehrbuch, sondern als ein Nachschlagebuch ansieht, wird man in ihm nicht nur eine Fülle interessanten Materiales, sondern auch neue und anregende Auffassungen und Darstellungen in vielen Punkten finden.

Grund (Halle a. S.).

Originalmitteilungen, Monographien und Sonderdrucke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. A. Schmidt* in Halle (Hagenstr. 7) oder an die Verlagshandlung *Johann Ambrosius Barth* in Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. A. Schmidt in Halle.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.



